# DISSERTATIO ANATOMICO PHYSIOLOGICA INAUGURALIS,

De

# ORGANO TACTUS,

Quam,

ANNUENTE TRIUNO SACRO-SANCTO NUMINE,

Ex

AUCTORITATE ATQUE CONSENSU

*NOBILISSIMÆ AC EXPERIENTISSIMÆ*

## FACULTATIS MEDICÆ,

In Regia, quæ Duisburgi Clivorum floret, Univerſitate,

PRO GRADU DOCTORATUS

Summisque in Medicina Honoribus, Imm[illegible], ac Privilegiis Doctoralibus, more majorum, rite & legitime conſequendis,

*Publico Eruditorum examini ſubjicit*

## JOH. HENRICUS SCHAAF

CAROLI Fil. FILIUS, LEIDA BATAVUS.

*Horis locoque ſolitis ad diem 20 Novembris.*

---

*DUISBURGI ad RHENUM,*

Typis JOHANNIS SAS, Academiæ Typographi.

Anno cIↄIↄCCXXXIV.

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30779108

*NOBILISSIMÆ SPECTATISSIMÆ GRAVISSIMÆ*

INCLYTÆ

AMSTELODAMENSIS REIPUBLICÆ

FAMILIÆ CONSULARI

# WITSENIANÆ,

NATALIUM SPLENDORE, AMPLISSIMIS DIGNITATIBUS, ET VARIA ERUDITIONE ILLUSTRI;

CUI

COMMERCIUM NOSTRUM LITTERARIUM SYRIACUM, QUOD MIHI CUM CHRISTIANIS SYRIS IN ORIENTE EST,

PRIMORDIA PROMOTIONIS MUNIFICENTISSIMA DEBET,

OB HÆC, UT ET ALIA, IN NOSTRAM FAMILIAM COLLATA BENEFICIA, OMNI HONORIS, ET OBSERVANTIÆ CULTU, SEMPER VENERANDÆ.

UT ET

*AMPLISSIMO DOCTISSIMO CLARISSIMO VIRO,*

# D. JOHANNI ARNOLDO TIMMERMANNO,

SACRÆ REGIÆ MAJESTATIS BORUSSIÆ CONSILIARIO AULICO, ET ARCHIATRO. DIVERSORUM ETIAM PRINCIPUM ET COMITUM S. R. I. MEDICO. MEDICINÆ DOCTORI, ET PRACTICO FAMIGERATISSIMO, EJUSDEMQUE FACULTATIS IN UNIVERSITATE REGIA, QUÆ DUISBURGI CLIVORUM FLORET, PROFESSORI ORDINARIO, CELEBERRIMO, H. T. DECANO. CONSANGUINEO, PRÆCEPTORI, PROMOTORI, HOSPITI, TENERRIMO AFFECTU, ET ANIMO GRATISSIMO NUNQUAM SATIS PROSEQUENDO.

NEC

NEC NON

*NOBILISSIMO DOCTISSIMO CONSULTISSIMO VIRO,*

# D. CAROLO CRUCIO

## WILH. FIL. CAR. NEP.

JURIUM DOCTORI. COHORTIS CIVIUM LEIDÆ BATAVORUM PRÆFECTO STRENUISSIMO. LITTERARUM CULTORI INDEFESSO. MAGNORUM VIRORUM, HEIDANORUM, CRUCIORUM, GRONOVIORUM, BURMANNORUM, ERUDITIONE MULTIGENA, ET AMPLISSIMIS DIGNITATIBUS ILLUSTRIUM, DIGNISSIMÆ SOBOLI. AD MAXIMA INCLYTÆ REIPUB. LIBERÆ BATAVORUM MUNERA NATO. FAMILIARI ET PATRONO INTEGERRIMO, ÆSTIMATISSIMO. QUONDAM, DUM PATERNAM LINGUARUM ORIENTALIUM PROFESSIONEM IN ACADEMIA LEIDENSI SOLUS SUSTINEBAM, IN LINGUA HEBRÆA AUDITORI SEDULO.

UT ET

*DOCTISSIMO*

*ET EXPERIENTISSIMO VIRO,*

# D. ANTONIO WILHELMO SCHAAF

CAROLI PROF. ꝛc FIL.

IN SPLENDIDISSIMA INCLYTA AMSTELODAMENSI URBE MEDICINÆ DOCTORI, PRACTICO FELICISSIMO, FRATRI GERMANO UNICO CHARISSIMO.

Hoc qualecunque Thema Inaugurale Medicum omni, quâ par eſt, reverentia, & animo devinctiſſimo

Sacrat

AUCTOR.

# DISSERTATIO ANATOMICO PHYSIOLOGICA INAUGURALIS, De ORGANO TACTUS.

§. I.

QUamquam ad unum Tactus nomen quinque ſenſus, qui vulgo ſtatuuntur, revocari poſſunt *a*); animus eſt, quum, pro Doctoris Medici Gradu, Inaugurale quoddam Thema componendum mihi incumbat, de ſolo Tactus, uno quinque ſenſuum, Organo in præſenti breviter diſſerere. Materia, licet cæteris ſenſuum Organis ſubtilitate cedat, tantæ interim, ut viſum ſubinde fugiat, adeoque mente noſtrâ vix aſſequendæ & ſubtilitatis & difficultatis eſt. Quam ſi aliquantillum duntaxat e Voto, B. L. delineavero, ingens me reportaſſe præmium arbitrabor.

§. II.

Communem in Scholis Philoſophorum, atque hinc Medicorum opinionem receptam de Tactus & reliquorum ſenſuum ſentiendi modo Cl. ETMULLERUS *b*) his verbis

---

*a*) Conf. Bergerum de Nat. Hum. Cap. 23. in fine.
*b*) Inſtit. Med. Phyſiol. Cap. 18. & ſeq.

bis breviter perſtringit: „In hoc conſiſtit, quod nempe „objecta ſenſilia habeant in ſe qualitates reales, quæ ex „ſe diffundant alias qualitates intentionales, ſpecies ſenſi-„les dictas, quæ ita afficiant Organon ſenſus, ut facultas „ſenſitiva ibidem reſidens iſtas qualitates mediantibus ſpi-„ritibus recipiat, easque ad facultatem, ſenſum commu-„nem dictam, transmittat, a quâ fiat iſtius qualitatis per-„ceptio, & dijudicatio, atque ita vera ſenſatio.„ Quibus ſtatim ſubjungit Cl. Auctor: „Sed quis non videt „hiſce nudis terminis ſine nucleo rerum, rem hanc alias „obſcuram, multo magis obſcurari.„ Quam porro Philoſophorum & Medicorum opinionem memoratus Cl. Auctor latius proſecutus, argumentis præcipuè MALPIGHIANIS uſus, refutavit, & exploſit.

§. III.

Cauſa melioris definitionis.

Ex quo vero poſterioribus ſeculis, ſagaci Anatomicorum induſtriâ, ſecandi ars dexterior, cadaverum inſpectio accuratior, & ſingularum partium ſcrutinium ſubtilius evaſit; mirantur omnes, quotquot Medicorum artem a limine modo ſalutarunt, Quanta incrementa ſtudium Anatomicum ceperit! Quantos ſcientiæ fructus Medicorum docta Cohors inde carpſerit! Quanta denique ex hiſce in tot ægrorum levamina & medelas redundaverint! per ſingula hic ire nec ſcopus nec animus eſt; ſufficiet nonnulla levi digito attigiſſe. Nonne teſtantur id manifeſtiſſimè magni VESALII, ſummi EUSTACHII ſtupendi labores, & Immortalis HARVEII inventa ſanguinis circulatio, Aliorumque Anatomicorum Principum mirifica ſecandi dexteritas? Teſtatur hoc ea ſubtiliſſimè adeo excogitata Phyſiologorum ἐγχείρησις Cl. MALPIGHII, SWAMMERDAMMII, DIEMERBROEKII, GRAAFII & quorundam aliorum, omnium maxime vero oculatiſſimi

LEEU-

LEEUWENHOEKII, accuratiſſimi RUYSCHII, nec non dexterrimi Cl. B. S. ALBINI, cujus Excellentiſſimi & Optimi Viri ſubtiliſſima præparata, ingenti numero, & in arte ſecandi admirandam dexteritatem & promptitudinem ſumma animi voluptate mihi toties oculis luſtrare licuit, quæ gratiſſimus agnoſcam ſemper. His fax in tenebris accenſa fuit, hæc ſola norma erit, qua Veterum ſophiſmata detegi, ac indubitata & vera partium ſubtiliorum accurata deſcriptio rite dari poterit. Horum veſtigia maxime premens, ſequentem Tactus definitionem exhibeo.

§. IV.

Tactus definitio.

*Tactus c*) (quem haud incongrue JUDÆORUM DOCTORES חוש המשמש i. e. *Senſum* ſeu *Perceptionem exploratæ contrectationis* nominant) eſt corporum quorumvis tactilium, mediante Epidermide, extimo corporis munimento, per cutaneas Papillas, è villoſarum fibrillarum nervearum, arteriolarum, venularum congerie fabrefactas; MALPIGHII rete cutaneum perforantes; emiſſiles & contractiles, earumque mirâ texturâ & flexu continuantes Nervulos, Nervos & minutiſſimas Fibrillas nerveas pervias *d*), ſubtiliſſimorum ſpirituum inviſibilium vehicula ſeu ductus, in ipſiſſimam medullam penetrantes, communi ſenſorio oblatorum, explorata & percepta attrectatio, & ſenſus; pro diverſitate objecti, integumentorum craſſitudinis intercedentium, & Papillarum magnitudine ac frequentia majori minorive, ſpiritibus motis, mentis attentione & intelle-

B ctu,

*c*) Diverſorum de Tactu opinionibus legendis qui delectantur, videre poſſunt Ciceronem lib. 2. de nat. Deorum cap. 53 -- 56. ubi ſimul de actione partium corporis interiorum & exteriorum agit; Ariſtotelem, Galenum, Gaſſendum, Cæſalpinum, citante Malpighio in Tr. de extern. Tact. Org. p.27. Carteſium Princip. Philoſ. Part. 4. Num. 191. Bergerum, Etmullerum, Boerhaavium, Hofmannum, aliosque.

*d*) Leeuwenhoek. Epiſt. phyſ. XXXII.

ctu, diverſam menti ideam excitans: v. gr. notante Clar. ETMULLERO *e)* „Dum ſuperficies rei cujusdam inæ„qualis, ex diverſo particularum in ſuperficie ſitu, ita afficit „papillas, ut in continua ſerie poſitarum a particulis quæ„dam inæqualiter afficiuntur, quædam vero non, exinde „interruptus & inæqualis in dictis papillis & ſpiritibus fit „motus, cujus occaſione nos dicimus ſentire Aſperitatem; „ſi vero omnes papillæ ſimul afficiantur æqualiter a tali „corpore duro, corpus dicitur Læve ſeu Glabrum; ſi pre„mentibus papillis, v. gr. in digitis, objectum externum ce„dat defectu firmæ minimorum cohæſionis, dicitur Molle; „ſi vero non cedat, ſed recedat ex forti earum combinatio„ne, dicitur Durum; ſi particulæ quædam objecti papillis „adhæreant, dicitur Humidum, item Viſcidum; ſi vero ni„hil adhæreat, dicitur ſiccum ſeu Aridum; ſi percipiatur „celerrimus, vehemens & repetitus motus in papillis, ab „objecti externi minimis motis factus, dicitur Calidum; „quod ſi nullus talis fiat motus, dicitur Frigidum; ſicque „in cæteris objectis tangibilibus fere in infinitum.

§. V.

Quænam partes deſcribendæ?

Definitione Tactus datâ, ordo exigit, ut ipſæ Tactus Organicæ partes præcipuæ, videlicet Nervorum Origo & Decurſus ad cutem, ipſa Cutis, Papillæ, Rete Malpighianum & Cuticula, quibus annumerandi Ungues, indagentur & deſcribantur.

§. VI.

Sanguinis circuitus per totum corpus.

Poſtquam Circulatio ſanguinis a Magno HARVEJO *f)* detecta fuit (cujus invento MICHAELEM SERVETUM

*e)* Inſtit. Med. Phyſ. Cap. 19. memb. 5. conf. Malpigh. de externo Tact. org. pag. 26. edit. Lond. Boerhaav. Inſtit. §. 483.

*f)* Joh. Jacobi Mangeti Biblioth. Script. Med. Tom. 2. lib. 8. pag. 605. in fine & 606. Jacob. Douglaſſ. Bibliogr. Anat. Specimen, pag. 239. & 240.

TUM, *g*) Genevæ combuſtum, in ſcriptis ſuis anſam dediſſe ſuſpicio eſt) conſtitit, & ſubtiliori Phyſiologorum indagine propagatum eſt; commune receptaculum eſſe Cor, in quod, ſecretione peractâ, humores reſidui minimarum arteriolarum ſanguiferarum, ſeriferarum, lymphaticarum, humorumque ſubtiliſſimorum, per venulas ſibi correſpondentes recepti, in venulas & venas majores transfunduntur, atque, referente magno BOERHAVIO *h*) & latius explanante, per lacteorum vaſculorum oſcula in Ductum thoracicum PECQUETI (egregio EUSTACHIO *i*) ſub nomine Venæ albæ primo cognitum) & Venam ſubclaviam novo continuè interim affluente Chylo adaucti & permiſti tandem reducuntur & recipiuntur.

Sanguis corde receptus, aërëas actiones pulmonicas paſſus, perfunctus in corde & pulmonibus munere, influxu ſpiritus nervei, muſculosâ & contractili cordis vi per alternantem συςολην propellitur paratus in magnam arteriam, per quam ſummo impetu propulſus, ſurſum & deorſum profluens, per ramos & ramulos arterioſos in minutiſſimas tandem diverſorum generum arteriolas, varia ſecretione paſsâ, muſculari *k*) contractili vi arterioſâ, per omnes interiores & exteriores corporis partes agitatus excipitur & diffunditur.

## §. VII.

Sanguinis vero portio, qua parte capitis contentis proſpicitur (Cl. MALPIGHIO $\frac{1}{3}$ totius æſtimata) per Carotides Per Encephalon diſtributio.



*g*) Mangeti Bibl. ſcript. Med. Tom. 4. lib. 18. Pag. 258. col. 2. Douglaſſ. Bibl. Anat. Specim. Pag. 104.

*h*) Inſtit. §. 77--89. 99. 101. 103--106. 115. 117. 121. 124--127. 170--175. 161--163. 200. 450--452. 455. 456.

*i*) Euſtach. in Opuſc. de Vena ſine pari Antigram. 13. pag. 103. & Lanciſii præfat. ad Tab. Euſt. pag. 10. & 11.

*k*) Boerhav. Inſtit. §. 132. 213.

tides internas & Vertebrales duas, ex Aortâ *l*) paululum evectâ & arcus ſpecie mox inflexâ ejusque ſubclaviis oriundas, calvariæ cavum ad ſellæ ſphœnoïdis latera *m*) & per lateralia foramina, apophyſibus ſeptem (Cl. HEISTERO ſex) vertebrarum colli inſculpta, magnum foramen occipitis ingreditur *n*), & retuſo ſanguinis impetu per reſiſtentia foramina oſſea & dictarum progredientium arteriarum curvaturas & inflexus in unum truncum confluentes intimè permixta, hincque in ramos & ramulos diverſorum ordinum exiliſſimos, lanuginum & flocculorum ſeu tomenti inſtar, tandem in ſubdiviſiones ſenſui diſparentes & fere evaneſcentes, æquabiliſſimo pulſu, variâ humorum ſecretione digeſta vergens, per duram matrem, piam meningem, corticem, in intimum cerebri & cerebelli meditullium, & continuatæ medullæ propaginem miriſſimis flexuoſis vaſculorum anfractibus, gyris, texturis & decurſibus frequentiſſime communicantibus, nec oculo nec arte ultimo aſſequendis, per omnem ἐγκεφάλȣ molem diſpergitur.

## §. VIII.

Nervorum & ſpirituum origo.

Humorem ſanguineum, per vaſcula minutiſſima in ipſam medullæ ſubſtantiam variâ humorum ſecretione & ſubtiliſatione diſtributum, peracto circuitus munere arterioſo, credibile eſt, partim per venulas arteriolis inviſibilibus correſpondentes recipi, & per vaſa venoſa majora & majora ad Cor deferri *o*); partim ſubtiliſſimos ſpiritus *p*) ſegre-

*l*) Euſtach. Tab. 25.

*m*) Albin. de Oſſib. §. 62. Barthol. Anat. l. 2. c. 3. & l. 4. c. 10. Tab. 4, Fig. 1. & 2. Boerh. Inſtit. §. 231. Heiſtero Foramen caroticum Comp. Anat. §. 100. & 293. & not. ad hunc §.

*n*) Heiſt. Comp. Anat. §. 117. 293. & not. Albin. de Oſſib. §. 139. Bartholin. Anat. l. 2. c. 2. & in Fig. litt. gg. Boerhav. Inſtit. §. 232.

*o*) Boerhav. Inſtit. §. 294. 298.

*p*) ſegregatos fibrillis nerveis perviis *q*) in medulla oriundis, pulpoſis, præ exilitate quidem primo inviſibilibus & nullâ hactenus arte detegendis, ſed tandem apparentibus ſuppeditare, quæ fibrillæ ſubſtantiâ cellulosâ, ne mutua quoque fiſtularum fieret preſſio, inter ſe connectuntur, involucra deinceps membranarum a piâ & durâ matre adſciſcunt, arteriolis & Venulis intertextis inveſtiuntur *r*), atque hoc modo diverſarum fibrillarum in diſtinctos faſciculos compagem, Nervorum (quos malè Veteres cum oſſium Ligamentis confuderunt *s*) primordia, ſtructuram,



*p*) Conf. Schelhammer. Analect. Anat. Diſſert. XIII. 46. Burggrav. de Spirit. Exiſt. Ruyſch. Theſ. Anat. 9. Num. 53. Morgagn. Adverſ. Anat. II. p. 70. 72. & VI. p. 29. 30. & Boerhav. Inſtit. §. 274. 277.

*q*) Leeuwenhoek. ſe cavitates ſæpius obſervaſſe teſtatur Epiſt. Phyſ. 32. Blancard. inſtar cannæ Indicæ poroſas ſtatuit. Ruyſch. Theſaur. Anat. 10. No. 164. Boerhav. §. 274. Conf. Bartholin. Anat. Lib. 3. Cap. 1. qui Riolani, Laurentii, Severini, Galeni, Plempii, Gemmæ, Falloppii, Spigelii, Veſalii, Euſtachii, Coiteri, Hogelandii, Leoniceni, Carteſii, Regii, Walæi opiniones pro & contrâ commemorat.

*r*) Ruyſch. Epiſt. 12. p. 26. 27. Tab. 13. L. C. D. Boerhav. l. c.

*s*) Sic *Quintilianus* dixit: *Adſtringi oſſa ſuis nervis debent.* Et *Comicus* ſcripſit: *In Nervum ibit.* *Talmudiſtæ* vocem מזירקין Notante Celeberr. Buxtorf. pro *Nervis*, *Fibris*, aut *Venis* uſurpant; quemadmodum ex allegatis locis Talmudicis *Tract. Cholin fol.* 93. *Col.* 2. & *Peſach. fol.* 74. *Col.* 2. videre eſt. Et voce נימא נים *Filum*, *Funiculum*, *Nervum*, *Chordam* deſignante, *Talmudici Pilum* nominant, ut videre eſt, in *Maſſecheth Nazir. fol.* 39. *Col.* 2. & *Maſſecheth Gittin fol.* 6. *Col.* 2. quaſi Talmudici credidiſſent Pilos excreſcentias nerveas eſſe. Difficultatem movit interpretibus locus *Job.* 30. ℣. 17. ubi ſic infit: ועַרקי לא ישכבון quæ verba quidam interpretantur *& Nervi mei non quieſcunt.* Sic *Aben Eſra* ſcribit: עורקים Lingua קדר Iſmaelitica ſeu Arabica idem eſſe quod גידי Nervi & *R. D. Kimchi in libro* שורשים ſcribit ובערבי יקראו הגידין אלעֲרוק *& in Arabiâ vocant* גידין *Nervos* אלעֲרוק *Alhorok.* Sic *Raſchi* expoſuit גידי אין להם מנוחה *Nervis meis nulla eſt requies*, & גיד *Arabicè vocatur* עַרוק. Sed rectius Egregius *Golius* Arabicum vocabulum *Hirkon* in plur. *Horokon* per *Venas & Arterias* vertit. Similiter *R. Moſche Bar Majmoni*, Linguæ Hebrææ & Arabicæ πολυγνωτος, *in More Nebhochim*

& fluxus per eos ſubtiliſſimorum ſpirituum & circuitus haud viſibilis originem fieri, veroſimillimum & rationi præprimis conſentaneum opinamur.

§. IX.

Medullares ergo Cerebri & Cerebelli fibrillæ in Oblongatam & Spinalem Medullam continuata ſerie propagantur, ibi in diſtinctiſſimos diverſorum generum faſciculos nerveos combinantur, ex oblongata & ſpinali medullâ per varia Cranii, Thecæ vertebrarum lateralia, & Oſſis Sacri foramina *t*) Nervorum craſſitudine, læſionis evitandæ gratia, duplo aut triplo majora, variorum Nervorum nominibus variis inſigniti (de quorum nominibus & numero inter Anatomicos Veteres & Recentiores non conſtat) exeunt; in ipſo egreſſu vaginulam duplicem, à pia & dura matre donatam, vaſculis Sanguiferis, Lymphaticis, aliisque arctiſſima textura involutam & refertam induunt, ſicque muniti & firmati emittunt ramos & ramulos nerveos, arteriolis & venulis intertextos & circumpoſitos, qui quaquaverſum per omnes artus & ſolidas partes *u*), usque in minima corporis puncta, hactenus nota, expanduntur, diſtri-

*Lib.* 2. *Cap.* 1. pro *Arteriis* uſurpavit. Mihi videtur vocem Hebraicam non ſignificare hic *Nervos*, quorum ſeparatâ voce 'יתרי' verſu 11. Vir θεόπνευστος mentionem fecerat; Sed 'ערקי' in genere denotare *Vaſa arterioſa & Venoſa mea*, a primitivâ voce ערק Hebræis, Chaldæis, & Syris *fugere perfugere:* quaſi dixiſſet Vir Sanctus: Summo animi angore, ex miſeriis & contumeliis contracto, vehementer commotus ſum, & humores meos perturbatos ſentio: & *Vaſa arterioſa & venoſa mea* i. e. Arteriarum mearum vires contractiles & pulſus & humorum per venas refluxus, quibus ſanguis continuo propellitur & redit, & una particula ſanguinea aliam inſequitur & fugit, ſolito velocius & fortius agitati, *non quieſcunt*, i. e. inquietum & inæquabilem pulſum & fluxum humorum, a ſtatu ſani hominis quam maximè diuerſum, peragunt.

*t*) Euſtach. Tab. 18. Heiſter. comp. §. 272. & 274. Bartholin. Anat. Tab. 1. & 3. Albin. de oſſib. Boerhav. Inſtit. §. 280. & 282.

*u*) Douglaſſ. Deſcript. comp. Muſcul. p. 9.

diſtribuuntur, & finiunt, pro totali ſpirituum per omnia filamenta nervea diffuſione æquabili, leni & perpetuâ *x*), ad cuncta vitæ ſenſus & muſcularis motus *) munera ſana quam promptiſſime, exactiſſime, & feliciſſime obeunda. Ex datis igitur credere inducimur, Nervos eſſe Medullam per totum corpus protractam & diſperſam, vel ut ARISTOTELES ratiocinatus eſt: Cerebrum Nervorum ope per totum corpus eſſe diffuſum. Licet, ut recte monuit FALLOPPIUS hæc omnia ratione magis quam evidentiſſimis demonſtrationibus aſſequi valeamus.

§. X.

Spiritus nervei circulatio.

Subtiliſſimum illud Liquidum nerveum ſpirituoſum, per cunctos funiculos nerveos & minimas nervorum fibrillas in omnia particularum corporis puncta minutiſſima adeo diſſeminatum, credibile erit, partim exhalationibus ſubtiliſſimis inviſibilibus in auras abire, partim per reſorbentes venulas exiliſſimas reſorberi, venulis majoribus & majoribus continuis tradi, cum particulis ſanguineis, ſeroſis, lymphaticis miſceri, & una per venas majores & majores, accedente continue novo Chylo, in Cor reduci, atque ita Cordis, Pulmonis, Arteriarum & Venarum ope præparationem, diſperſionem, & circuitum ſubtiliſſimorum ſpirituum generis nervoſi per totum corpus cum ſanguine continuum peragi, ſicque vitales auras hominem capere.

§. XI.

Diverſorum opiniones de Nervorum origine & liquore alimentari.

Diverſorum opiniones, cum Veterum tum Recentiorum, de nervorum origine commemorat BARTHOLINUS *y*): ſcilicet HIPPOCRATI eſſe ſeminis partem glutinoſam, & frigidam, calefactam, non tamen peruſtam. GALENO eſſe materiam albam, craſſam & lentam. ARISTOTELEM

*x*) Boerh. Inſtit. §. 288. 289. *) Boerhav. Inſtit. §. 695.
*y*) Anat. Lib. 3. Cap. 1.

TELEM originem a corde deducere, quem ſequuntur ALEXANDER, AVERROES, & APONENSIS, qui tamen hoc fieri, mediante cerebro, dicunt. Alios in hac ſententia fuiſſe verſatos, nervos nihil eſſe aliud quam venas & arterias continuatas, & in nervos degenerantes: ut olim PRAXAGORAS, & præterito ſeculo CÆSALPINUS, REUSNERUS, HOFMANNUS, & MARTIANUS. ERASISTRATUM putaſſe ſcribit, a durâ matre oriri. ANT. WILH. SCHAAF *z)* Frater meus peculiarem GLISSONIO *a)* ſententiam his verbis retulit & refutavit: „Lienis primariam actionem eſſe, conficere „liquorem alimentarem ad nutritionem nervorum; dicit „etiam horum nervulorum fines cum fibris nervoſis uniri, „ſicque ex his in eos infundi liquorem aliquem alimenta„rem, & illum ex his ad majores nervos deferri; Verum „GLISSONIUM hic totum aberraſſe a viâ, atque opi„nionem ejus, omnibus fulcris deſtitutam, abſurdiſſimam „eſſe videtur; Nam cum ex antea demonſtratis *b)* plane „conſtet, quod nullæ in Liene adſint tales fibræ, ſequi„tur etiam nervis nutritionem non poſſe adferre, atque „ſic ſententiam ejus ex ſe ipſo plane concidere.„ In Memoriam mihi revoco, Italum quendam Scriptorem, cujus nomen mihi excidit, omni molimine tentaſſe, ut oſtenderet, omnes nervos è cerebro ortos & εγκεφαλον egreſſos, uti à Corde arterias & per Venas ad Cor, in Cerebrum recurrere; aſt ſpe ſua decidit.

§. XII.

Nervorum color, Figura, & diſpoſitio.

Nervorum Color albus, Figura vulgo teres & rotunda ab Anatomicis deſcribitur, aſt accurate ſpectata, uti ad oculum

---

*z)* In Diſſert. Inaugur. de Fabrica & uſu Lienis Cap. 7. Pag. 30. & 31.
*a)* Anat. Hep. cap. 45.
*b)* Cap. 4.

oculum demonſtrare ſolet Dexterrimus & Clariſſ. B. S. ALBINUS, Nervorum figura quodammodo plana conſpicitur. Obſervat Celeberr. BOERHAAVIUS, Nervos ubique laxos, pendulos, curvos, retrogreſſos, obliquos deprehendi; attamen promptiſſime motus ſenſusque perficere: proinde ſententiam damnat, nec ulla veri ſpecie ferri autumat aſſerentium, Nervos omnem ſuam exercere actionem vibratione extenſa, fibrillâ pulsâ pendente *c*), utpote repugnantem naturæ mollis, pulpoſi, flaccidi, ſæpe inflexu incurvati nervi, & maxime accuratæ diſtinctioni, qua repræſentantur ſenſuum objecta, & peraguntur motus muſculares *d*).

## §. XIII.

Nervi duri & molles.

GALENO Nervi duplicis generis ſunt, *alios Molles*, *alios Duros* ſtatuenti: Molles apparet eſſe Medullam pulpoſam productam, qui breviores & pauco numero ſunt, Viſui ſcilicet, Olfactui, Guſtui, & Auditui inſervientes; quorum Odoratorii omnium molliſſimi eſſe cenſentur. Duros in origine mollibus ſimiles eſſe animadvertitur, ſed ubi per duram matrem egrediuntur, induti membrana duplici, tenaciſſimos evadere: horum duplicem cauſam hoc modo innuit BARTHOLINUS *e*): „1. *Ob Productionem*; ut qui „longius progredi debuere, aut per durum corpus, aut „obliquo ductu, & quo longius à cerebro abeunt, eo „duriores fiunt. Hinc breves nervi, ut viſus, guſtus, „auditus, molliores ſunt, & odoratorii molliſſimi. 2. *Ob* „*Uſum*: Duri enim ad motum aptiores ſtatuuntur, molles „ad ſenſum, unde ſenſus organa nervos molles accepere, „ut nervi affici poſſint, & ſenſibili externo occurrente

C „pati.

*c*) Etmullerus Inſtit. Med. Phyſiol. Cap. 19. 20.
*d*) Boerhav. Inſtit. §. 284. Num. 4. & §. 285.
*e*) Anat. Lib. 3. Cap. 1.

„pati. Omnes vero partes motum voluntarium habentes „duriores accepere nervos, quia Durum ad agendum eſt „magis aptum, Molle ad patiendum.

Ingenioſe Egregius SYDENHAMUS ratiocinatus, totum hominem quaſi bipartitus eſt: 1. quatenus eſt planta, i. e. quatenus Arterias, Venas & Vaſa Lactea &c. habeat: & 2. quod in hoc homine quaſi alter homo ſit, qui conſtat ex Syſtemate nervoſo, nempe à Cerebro, Cerebello, & Medulla ſpinali oriundo, quod vero hic ſecundus homo nullum conſenſum habeat cum primo, quo ad ſenſus & motus, nam non ſentimus, quid accidit in noſtris vaſis arterioſis & venoſis. Nervorum etenim uſus, ut ſupra inſinuatum, eſt ſubtiliſſimum Spiritum nerveum, in medullari ſubſtantia ſecretum, in ſubtiliſſimos tubulos nerveos aſſiduo recipere, fovere, continuantibus fibrillis in varios variorum generum faſces connexis & involutis tradere, atque ad horum faſcium ſegregatos funiculos minutiſſimasque fibrillas continuatas & diſperſas transmittere, ſicque ad omnia partium puncta diſtinctiſſimis viis pro ſenſu, Motu, & Nutritione deferre.

§. XIV.

Nervi ſenſus & motus Auctores experimentis comprobantur.

Syſtema Nervoſum Senſui & Motui dicatum eſſe, hoc GALENUS, cui ſubtilitatum Nervearum cognitio incognita manſit, jam ſuo tempore agnovit, eosque Senſitivos & Motorios vocavit. Licet autem mentis acie à priori nemo recte aſſequi valeat; à poſteriori nihilominus evidentiſſimis & indubitatis experimentis comprobatur. Si etenim Nervus in ſtatu præternaturali conſtituitur, & obſtipatur fluxus ſpirituum, aptitudo totius partis, per quos ramuli ejus nervei diſſeminantur, vel minuitur vel perit. Si Nervus comprimitur, oritur ſtupor. Si Nervus uritur, fluxus ſpirituum & ſenſus abolentur. Si Nervus abſcinditur,

tur, tota pars, in quam funiculi ejus exporriguntur, defectu fluxus & nutritionis ſpirituum omni ſenſus & motus actione deſtituitur & extabeſcit. Si nervus punctura vel alio caſu læditur, ineffabilis dolor in parte, communi ſenſorio oblatus, diriſſima ſymptomata, ſæpenumero lethalia exoriuntur. Si nervus nimis tenditur, aut aeri nimis exponitur, terribiles & dolorificæ convulſiones ſpaſmodicæ in parte affecta & Cerebro creantur. Innumeris exemplis hæc illuſtrari poſſunt, quorum pleni Medicorum libri redundant. Verum nonnulla duntaxat in medium protuliſſe ſufficiat. GALENUS narrat: Nervum Recurrentem, octavi nervorum paris ramum, homini abſciſſum, eumque ſemivocalem fuiſſe relictum. Aliud exemplum refert hominis ex alto in Verticem delapſi, cui, complicato capite cum ſpina, omnia infra caput paralytica plane evaſerant, loquebatur tamen, & libera erat actio cordis, quia illibatum manſerat octavum nervorum par: quod, ſcribente Cl. HEISTERO *f*) „per Thoracem deſcendit (œſophago „adhærens) ad abdomen; ramos laryngi, pharyngi, lin„guæ, cordi, pulmoni, & præcipue ventriculo impen„dit, & nervos quoque è ſuprema thoracis parte reflectit „ad laryngem, qui inde Recurrentes dicuntur. Cæterum „tam in collo, thorace, quam in abdomine, variis plexi„bus implicatur lingualibus, & intercoſtali. Hinc intelligitur, ſi hoc Nervorum par octavum in collo abſcinditur, quare Cor palpitare dicatur. Si Nervi Phrenici ligantur, motum diaphragmatis ceſſare obſervatum eſt. Sic celebre exemplum commemorantes audivi Clariſſimos Viros BOERHAAVIUM & ALBINUM de homine, cujus medulla ſpinalis per gravem lanæ ſarcinam erat contuſa, cui omnia inferiora erant facta perfectè paralytica. Sic Clar.



*f*) Comp. Anat. §. 299. N. 8.

ALBINUS retulit, ſe virum quendam ſenem & robuſtum curaſſe, cui in labio ſuperiori & naſo fuerat titillatio, tremor, tenſio, & ardor tantus, acſi ferrum candens hinc & inde tranſiret, externe nil mali apparebat; poſtquam, omnibus in vanum applicatis, malum medelas eluſerat, & ex deſcriptione datâ intelligeret, eſſe ramum quinti nervorum paris, auctor & ſuaſor ei fuit nervi abſciſſionis uſtionisve: amputavit nervum chirurgus, ſed, quum poſt aliquot dies dolor recrudeſceret, ab uno ramulo à Chirurgo prætermiſſo, ſuaſit ſecundo operationem eandem; quam ſubiit, & dolor ceſſavit penitus. Ex quibus evidentiſſimè ſimul patet, quam accurata & perfecta Neurologiæ cognitio requiratur. Idem Clar. Vir cum Auditoribus ſuis communicavit caſum cujusdam hominis, cui, ex affecto nono nervorum pari Guſtatorio (ſeu Linguali, vel Linguæ Motorio vulgo dicto), in apice linguæ guſtus defecit. Alius caſus memoriam repeto, quem memoravit Cl. BOERHAAVIUS in Collegio Practico, quem paſſus eſt Chirurgus quidam Amſtelodamenſis, qui forte nervum ad internodium primi digiti punxit, unde immanem adeo ſenſit dolorem homo miſerrimus, ut totus convulſus inde, licet undique digitus ad os usque carne denudatus eſſet, nihilominus ſummo delirio exceſſerit: quales caſus quamplurimos ſe vidiſſe teſtatus eſt.

Nonnulla Cerebri & Cerebelli fata, ex quibus, quotquot ſunt nervi, progerminant, conſideremus. Si Cerebrum ex gr. comprimitur, ſtatim ſopor exoritur. Sic apud Infantes fontanellam apertam habentes, ſi compreſſio ibidem fiat, perit ſenſus. Si contundatur cerebrum, paralyſis oritur. Notatu digniſſimum, ſed extricatu difficillimum, opinor, erit exemplum: Acceperat quis plagam in ſiniſtro Cerebri Hemiſphærio; Siniſtra tamen pars manſerat inte-

gra,

gra, ſed dextra evaſerat paralytica; qualia Exempla repeRiuntur apud HIPPOCRATEM *g*), & ARETÆUM CAPPADOCEM, quorum cauſas conjecturâ magis quam arte & ratione aſſequi licebit. Cerebellum vero ubi læditur; illico quies Cordis, Arteriarum, & mors inſequitur. Si cani, v. c., ut experimentis captis conſtat, clavus ad Nucham in Cerebellum infigitur, inſtar fulmine percuſſi letho datur. Si Vaſa quædam in Cerebello rumpuntur, ſtatim mors adeſt. Sic prociderat homo ex alto in terram, omnia interiora ejus ſaniſſima conſpiciebantur, ſed ſanguis copioſus cerebellum compreſſerat, quæ cauſa fuerat ſubitanei è vivis exceſſus. Hinc patet, ſi Cerebellum afficitur, de Vitalitate eſſe actum, quod omnes Scriptores uno ore teſtantur: Si Cerebrum verò aut comprimatur aut lædatur, non vitam illico, ſed animalitatem lædi & perire, hoc ſopores, Apoplexiæ, & Deliria confirmant, quorum cauſæ ſi extirpari poſſunt in tempore, reſtituitur animalitas. Clariſſimum exemplum hoc comprobat, quod litteris conſignavit D. PETIT, ſagitta ſcilicet in verticem militis prominente aculeo ex alto deciderat, cranium penetrans; infixa cerebro, inhæſerat mucro abruptus; vivebat, ſed nihil ſciens eorum, quæ gerebantur, aſt, ſeptimo vel octavo die elapſo, ferreâ ſagittæ parte extractâ, ſenſus recuperaverat. A fide digniſſimis Viris relatum & notatum legimus, & quotidianâ experientiâ comprobatur, imaginarias etiam & fallaces ſenſus motusque, à fibris abſciſſis nerveis, ſenſorio communi repræſentari poſſe, ubi videlicet poſt amputatum membrum ſphacelo correptum, miſerrimi ægri conqueruntur, ſe in digito manus vel pedis, ante aliquot dies licet abſciſſi, dolorem percipere, qualia exempla memorantur a CARTESIO *h*),



*g*) In lib. de Vulnerib. *h*) In Princip. Philoſoph. Part. 4. §. 196.

PARÆO *i*), BINNINGERO *k*), HILDANO *l*), SCULTETO *m*), HELMONTIO, MALPIGHIO *n*), & Aliis: quorum rationes his verbis proſecutus eſt Cl. ETMULLERUS *o*), fieri id „ob continuatas tales nerveas „fibras ex parte ſana ad partem usque antea abſciſſam, ob „quam continuitatem naturalem, dum ſimilis fit motus fi-„bræ circa ejus medietatem poſt abſciſſionem, qualis an-„tea fiebat in fibræ extremitate, ante hujus cum parte ſe-„parationem, fit, ut ex identitate motus etiam in ſenſu „interno, & imaginatione idem feratur judicium, & æſti-„matur pars jam abſciſſa adhuc ſentire, quaſi toto adhuc „cohæreret.

§. XV.

Nervorum diverſitas.

Nervorum quidam ſenſui, quidam motui, quidam utrisque & Motui & Senſui adſcribuntur. Solis ſenſibus addicti exiſtimantur Olfactorii, Acouſtici, & Optici Nervi: Soli Motui accenſentur plerique, qui ad motus organa, muſculos, implantantur; ut quartum par capitis, muſculum oculi Trochlearem adiens (Magno EUSTACHIO *p*) jam notum) Patheticum WILLISIO dictum, & nervorum ſextum par ad muſculum oculi abducentem vergens: Utrique autem & Motui & Senſui inſervire dicuntur, ut tria nervorum paria, per quos guſtum & motum linguam exercere ſtatuitur, & omnes nervi, qui in muſculorum fibras & cutem implantati per extremitates ſuas papillares Motus & Tactus Organon conſtituunt.

§. XVI.

*i*) Lib. 2. Cap. 17.
*k*) In Obſervat.
*l*) Cent. 3. Obſervat. 14. & 15.
*m*) In Armament. pag. 67.
*n*) In Tractat. de Extern. Tact. Organ. Pag. 28.
*o*) Inſtitut. Med. Phyſiol. Cap. 19.
*p*) Tab. XVIII. 10, 27. & 10, 31.

## §. XVI.

Credibile erit, quamvis præ ſubtilitate nimia probari nequeat, quod fibrillæ nerveæ, motui inſervientes à fibrillis ſenſui deſtinatis in origine ſua diſtinguantur, & aliæ influxu ſpiritus nervei ſenſiferi ſpeciatim Senſui, aliæ influxu ſpiritus nervei motiferi ſpeciatim motui, in minimis medullæ vaſculis præparati, ſecreti & tranſmiſſi, proſpiciantur; quæ fibrillæ, continuâ ſerie in omnes partes propagatæ, diſtinctis uſibus ſegregatæ & dicatæ manent, & ſingulæ ſuas functiones vel motus vel ſenſus peragunt, & communi ſenſorio offerunt & repræſentant. Sic tubuli Opticorum nervorum connexi Viſui, Olfactoriorum Odoratui, Acouſticorum portione molli Auditui, & portione dura Muſculari motui, Lingualium una parte Guſtui, altera Motui muſculari conſecrati eſſe animadvertuntur *q*).

Spiritus Nervei diverſitas.

## §. XVII.

Hinc Conſectarium: Nervos originem à cerebro, cerebello, oblongatâ & ſpinali medullâ repetere; Senſui, Motui, Nutritioni cunctarum partium inſervire; arctiſſimum vinculum & mutuum conſenſum ſpirituum ſubtiliſſimorum ope, cum Cerebro, Cerebello, Medulla oblongata, ſpinali, & ſenſorio communi inire; & cunctam nervorum vim & facultatem ſentiendi ac movendi ab his in omne corporis punctum deferri & dependere.

Conſectarium antecedentium.

## §. XVIII.

Implexam plane & intricatam de Motu muſculari Ideam ſibi finxit ingenioſus & magni nominis cæteroquin Rabbinus MAIMONIDES *r*) his verbis: זאת האבן אשר התנועעה הניעה המקל והמקל הניעתו היד והיד הניעוה המיתרים והמיתרים הניעום העורקים והעורקים הניעום העצבים והעצבים הניעם החום הטבעי והחום הטבעי

Confuſa Maimonidis opinio de motu.

*q*) Conf. Ruyſch. Adv. Anat. Dec. 3. P. 35.
*r*) In More Nebhochim. Lib. 2. Cap. 1. ubi agit de primo Motore.

הטבעי הניעתהו הצורה אשר בו והוא המניע הראשון בלא ספק: i. e. Lapidem hunc, qui movetur, movet baculus, & baculum movet manus, & manum movent nervi, nervos movent arteriæ, arterias movent muſculi, muſculos movet calor naturalis, calorem naturalem movet forma, quæ ipſi ineſt, & iſta eſt absque dubio Motor primus. „ *s*) Meliorem de motu muſculari, Anatomica arte, experimentis Phyſicis, & ratione fundatam, exhibuerunt Viri Clariſſimi, JOH. ALPH. BORELLUS *t*), BERNOULLIUS *u*), BOERHAAVIUS *x*), BERGERUS *y*), MEAD *z*), ETMULLERUS *a*), MORGAGNIUS *b*), & SCHELHAMMERUS *c*).

Qui plura de Nervis deſiderat, adeat Clar. MALPIGHIUM, WILLISIUM, RIDLEYUM, SANTORINUM, VIEUSSENSIUM, LEUWENHOEKIUM, RUYSCHIUM, MORGAGNIUM, BOERHAAVIUM, HEISTERUM, & Elegantiſſimas Tabulas EUSTACHIANAS, Aliosque, qui, datâ operâ, Nervorum originem, Structuram, Decurſum, Naturam & Uſum inveſtigarunt, quorum omnium ſententias ſeligere, & in ordinem digerere, nec ſcopus nec tempus permittit.

§. XIX.

Cutis. Nervorum Origine, Decurſu, Fluxu per eos ſpirituum &

---

*s*) Plura quidem in hanc rem e Judæorum ſcriptis adduci poſſent, ſed

*Non hæc in noſtris, ut quondam, ſcribimus oris!*
*Nec conſueta mihi bibliotheca patet!*

*t*) In Lib. de Motu Animalium.

*u*) In Lib. de Motu Muſculorum.

*x*) Inſtitutionum caput de Muſculorum actione.

*y*) In Phyſiolog. Cap. 22.

*z*) Introductio in Myotomiam novam ac ſplendidam Cowperi.

*a*) Inſtitut. Med. Phyſ. Cap. 19. & 20.

*b*) Adverſar. v. p. 112.

*c*) Analect. Anat. Diſſert. VII.

& Natura obiter conſideratis, Cutaneam ſubſtantiam (quatenus Externum Tactus Organon præcipue ſpectat) in quam fibrillæ nerveæ decurrentes & expanſæ, extremitatibus ſuis papillaribus per Rete Cutaneum ad Epidermidem terminantur, explicare breviter aggredior.

§. XX.

Poſtquam Excellens SANCTORIUS arte ſtatica, triginta annorum experientia firmata, facem prætulerat; ulteriori Structuræ Cutaneæ indagini & definitioni accuratiori anſam Phyſiologis dedit primus, ſagax naturæ indagator MALPIGHIUS; cujus inventum deinceps microſcopiorum uſu oculatiſſimus LEEUWENHOEKIUS; injectoria vero arte quam maxime Celeberrimus RUYSCHIUS egregiè illuſtrarunt: nunc vero nitidiſſimis præparatis a Cl. B. S. ALBINO dexterrime perpolitis emendatius Auditorum oculis quotannis proponitur & explanatur. Definitionis origo.

§. XXI.

Funiculi Nervei *d*) Muſculorum fibras, & celluloſam membranam quaquaverſum egreſſi, expanſi, variâ texturâ inter ſe complicati, arteriis, venis, lymphaticis vaſis contexti & ſcatentes, copioſiſſimâ Nervorum vaſis intertextorum congerie, membranam ſpiſſam, robuſtam, lentam *e*), tenacem, elaſticam, variis locis ſubtiliter poroſam, *f*) conficiunt, qui interiorem & præcipuam integumenti partem, quo totum Syſtema corporeum velatur, & generali nomine Cutis audit, conſtituunt *g*). Hinc & facillime Cutis ſtructura.

D lime

*d*) Euſtach. Tab. 21. 23. Ruyſch. Th. Anat. 9. Tab. 3. Fig. 2.

*e*) Barthol. in Anat. Lib. 1. Cap. 2. ſcribit: „Ab his poris videtur fuiſſe, „quod humanâ cute pro feneſtris uti quidam Perſarum Rex potuerit, ſi „fides Oribaſio.

*f*) Ruyſch. Adv. Anat. Dec. 3. p. 26.

*g*) Conf. Boerhav. Inſtit. §. 417.

lime percipitur, quum fabrica cutis adeo nervoſa ſit, & facultates ſenſus à genere nervoſo dependeant, cur ſenſus tam exquiſiti in omni puncto cutis deprehendatur.

§. XXII.

Aliorum de fabrica Cutis opiniones.

Antiquiores, dum veram cutis fabricam ignoraverint, modo hanc, modo illam excogitantes, diverſas, ſed imaginarias de ſtructura Cutis opiniones effinxerunt. Sic ARISTOTELES e carne exſiccata & quaſi ſeneſcente Cutim conſtare voluit, cui ſententiæ FERNELIUS favit. PICCOLHOMINEUS: Cutim ſimpliciter membranam eſſe voluit. GALENUS: quaſi Nervum ſanguine præditum. Alii: Extremitates Vaſorum dilatatas. &c. Quorum placita ſcrutari ſi quis delectatur, adeat BARTHOLINUM *h*). Recentiorum nonnulli reperiuntur ſtatuentes, Cutaneum hocce Velamen ab Involucris Nervorum depoſitis originem petere; a Dura matre ſcilicet ipſam Cutem; Ab Arachnoeide Rete Malpighianum; a Pia Matre Epidermidem oriri. Cl. HEISTERUS *i*) e fibris tendineis ſingularibus tenaciſſimis mire implexis, & vaſis ſanguiferis copioſiſſimis, & Nervis copioſis cutem conſtructam autumat: ſed, quo jure tendinoſam faciat, quum Originis tendineæ definitionem non adjecerit Vir Clariſſimus, non concipio.

§. XXIII.

Natura cutis diverſa.

Craſſities, Durities, Mollitudo, & Laxitas, pro variâ variorum corporum, partium, ætatis, ſexus, & aeris temperiei conſtitutione, craſſior, tenuior, durior, mollior & laxior in hominibus deprehenditur: In pueris enim poroſior & tenuior quam adultis; in ſexu fœminineo mollior & laxior; in virili compactior & durior; in calidas

regiones

*h*) Anat. Lib. 1. Cap. 2.
*i*) Comp. Anat. §. 198.

regiones inhabitantibus, & nobis æſtivo quam hyberno tempore conſtricta minus, & rarior, & laxior cutis obſervatur; in diverſis denique corporis partibus magis & minus denſa & mollis animadvertitur. E cute vero in corium apparatâ, quum apparatu plurimum corrugatur & craſſatur, de cutis craſſitie judicari nequit. Variat etiam plurimum, Teſte Cl. BARTHOLINO *k*), pro diverſitate ſubjecti; unde in nonnullis denſitatis & craſſitiei admirandæ, confirmatque exemplis, 1. hominis præpinguis e FALLOPPIO, qui cutem in hocce homine oculis contemplatus eſt adeo incraſſatam, ut ſenſum amiſerit; & 2. duarum Æthiopiſſarum e PETRO SERVIO, quæ innoxiè igneos carbones attrectare, geſtare, continere, & propemodum extinguere valebant. Quod tamen vel ab Epidermide craſſiori ſolitò, ſeu callosâ, aut peculiari vitio ſenſus in papillis Nerveis & genere nervoſo cutaneo, vel ab utrisque ortum fuiſſe conjicerem.

§. XXIV.

Connectitur cutis perfectè cum panniculo adipoſo ſeu membranâ cellulosâ ſubjacente, laxè tamen, ut moveri & corrugari poſſit; quibusdam autem partibus laxior, quibusdam ſtrictior adhærens, quæ diverſitas mobilitate cutis majori minorive ad quasque partes facillimè manibus contrectari & perſentiri poteſt. Arctiſſimè vero & immediatè ſuperficie ſuâ cum reticulari corpore MALPIGHII, & emiſſarum a nervis cutaneis Papillarum ope arteriis & venis intertextarum per rete cutaneum cum epidermide, extimo corporis tegmine, cohæret, nullo conglutinante ſmegmate, ut quidam opinati ſunt, intercedente. *Cutis cohæſio.*

§. XXV.

Emiſſæ papillæ cutaneæ, numeroſiſſimæ, in omni ambitu, *Papillarum emiſſio & figura.*



*k*) Loc. cit.

bitu, ubi Rete cutaneum datur, exacte tot foraminulis, quot papillaria Tubercula aſſurgunt, Cutaneum rete pertundunt, & retis cutanei ope interpoſitisque folliculorum *l*) collis firmantur & ordinantur. Horum capitulorum figura, oculis accuratè luſtrata, ſphærularum inſtar, eminentiis ſuis aſſurgentibus rotundula *m*) eſſe apparet; hincque Inventor MALPIGHIUS, qui ea in lingua vitulina primus detexit, à forma papillis mammarum conveniente, Papillarum nomine inſignivit. Papillæ in quibusdam partibus frequentiores, grandiores & magis conſpicuæ, adeo ut ſine arte ſubtili pateant, in quibusdam rariores & minores reperiuntur. Ubi ſenſus ſubtilior & acutior viget, ibi inſigniores, numeroſiores, & ſubtiliori velamine aut tenuiori involucro tectæ animadvertuntur: ut in SCHNEIDERI *n*) membranâ pituitaria papillari olfactus, mucosâ fluctuante Epidermide ſeu membranulâ defenſa *o*), œſophago *p*), ventriculo *q*), inteſtinis tenuibus *r*), glande penis *s*), vaginâ muliebri *t*), labris *u*), mammarum papillis

*l*) De quibus late Cl. Malpighius Epiſt. de Glandul. Boerhavius & Ruyſchius in Epiſt. Anat. de fabr. gland. & Heiſter. in Adenologia comp. Anat. annexa. Verheyen Anat. corp. hum. & Morgagni Adv. Anat. Boerhav. Inſtit. §. 422. Bergerus in phyſiolog. variis in locis. Vercellonius in diſſert. de glandulis œſophagi pag. 150.

*m*) Ruyſch. adverſ. anat. Dec. 3. pag. 34. Malpighius in Tract. de externo Tact. Org. & Tract. de Lingua: Pyramidalis formæ eſſe ſcribit, quem ſecutum fuiſſe videtur Cl. Boerhavius in Inſtit. Num. 418. & 481. Etmuller. Inſtit. Med. Phyſiol. Cap. 19. Membro 5. Ruyſch. Ep. Reſp. ad eruditum Gaubium Tab. 1. Fig. 57. & in Reſponſ. ad Bidloi Vindicias.

*n*) Etmullerus Inſt. Med. Phyſ. Cap. 19. Membro 5.

*o*) Conf. Boerhav. Inſtit. §. 496.

*p*) Ruyſch. Adverſ. Anat. Dec. 3. pag. 33. & 34. Boerhav. l. c. 73.

*q*) Ruyſch. loc. cit.

*r*) Ruyſch. l. c. pag. 26. Boerhav. Inſtit. §. 91.

*s*) Ruyſch. Ep. 15. p. 9. & 12. Tab. 19. Fig. 1. & Theſ. 4. N. 95. n. 1. Boerhav. l. c. §. 654.

pillis *x*), linguâ *y*), lateribus *z*), volis manuum, pedum, apicibus digitorum *a*), maxime ubi ſpiræ Epidermidis in apicem confluunt. Ubi ſenſus vero obtuſior, ut in aliis corporis partibus, ibi rariores, minores, & cute denſiori gaudere obſervatur. Apparent papillæ absque microſcopio clariſſimè, ſi, ex. gr. particulâ cutis de plantâ pedis aquâ leviter maceratâ, epidermidis cum corpore reticulari ſollicitè non lædendo cutem, ſeparatur; aquæ fervidæ vero immiſſa, cuticula & corpus reticulare a cute diſſolvuntur, aſt ipſa ſtructura cutanea interim criſpatur, & naturalis forma & ſitus diſturbantur. Magni in hac arte Viri Clar. RUYSCHII *b*) ἐγχείρησις erat: Portionem cutis humanæ, ablatâ prius ſollicitè pinguedine, ſuper tabellam ligneam extendere, in puriſſimam fervidam aquam dimittere; quo pacto cuticulam & reticulare corpus laxata a cute ſubjectâ obtuſo cultello ſeparabat: damnatque artem eorum, qui ferro candente cadaveri applicato, aut aliis veſicatoriis mediis id efficere conati ſunt, utpote quâ inquinata hæc adeo apparebant, ut vix adſpectum ferrent, & nihil omnino diſtincti exhiberent. Obſervandum autem, quod papillæ, detractis involucris, collabantur *c*).



*t*) Ruyſch. l. c. N. 9. n. 5. Boerhav. l. c. §. 673. Morgagn. Adverſ. 1. pag. 10. T. 3. 11.

*u*) Ruyſch. Th. 1. Aſ. 2. N. 6. n. 5. & Theſ. 7. Tab. 3. Fig. 5. Adv. Anat. Dec. 2. p. 26.

*x*) Ruyſch. Ep. 15. p. 12. Th. 1. Aſſ. 2. N. 16. & Nott. N. 17. Aſ. 3. N. 1. & N. 2. n. 2. Th. 6. N. 8. Th. 10. N. 34. n. 2. Adverſ. Anat. Dec. 2. pag. 45.

*y*) Malpigh. in Tr. de Lingua. Laurent. Bellini in Tr. de Organo Guſtus. Ruyſch. Theſ. 1. Aſ. 2. N. 2. n. 2. Boerhav. Inſtit. §. 485.

*z*) Tenuem cutem ibi ſtatuit Bartholin. in Anat. lib. 1. c. 2. unde titillationem provenire opinatur.

*a*) Malpigh. de Extern. Tract. Org. & Boerhav. Inſtit. §. 418. & 481.

*b*) Anat. Adverſ. Dec. 3. N. 8.

*c*) Conf. Ruyſch. Th. 10. p. 3. 4. Boerh. Inſtit. §. 418.

## §. XXVI.

Structura.

Invaluit poſt Cl. RUYSCHIUM opinio, Papillas eſſe nervorum extremitates, nudas, molles, pulpoſas, medullares *d*), ſed ab hac ſententia recedit Clariſſ. B. S. ALBINUS; oſtenditque in naſo, Epidermide detracta, quod multa capitula, non papillaria, in conſpectum veniunt, quæ Cl. RUYSCHIUS *e*) papillas abruptas eſſe putavit, dum ſi rite examinentur; revera ſint guttulæ oleoſi liquoris inſpiſſati paſtacei, e folliculorum poris egreſſi. Docuit idem Clar. Vir, quod Papillarum ſtructura accuratiſſime examinata longe elegantius, quam creditur, comparata ſit. Nervi etenim Cutanei, e ſua texturæ nerveæ ſuperficie, diſtinctiſſimis locis, pro quaque papilla nervea formanda emittunt, radiorum inſtar, fibrillas villoſas nerveas vel plures vel pauciores, pro diverſa cujusque papillæ magnitudine & compoſitione. Accedunt ad haſce fibrillas Arteriæ & Venæ cutaneæ, e ſuâ texturæ Arterioſæ & Venoſæ ſuperficie oriundæ, dictas fibrillas nerveas in formam diſtinctarum papillarum contexentes, involventes, & ambeuntes; numeroſæ adeo, ut duas tertias partes papillarum conſtituant, quæ tandem diſtinctis oſculis exiliſſimis patentibus arterioſis, pro inſenſibili continua perſpiratione SANTORII, aut dilatatis pro ſudore præternaturali, imo & ſanguine, ut exempla rariora confirmant, & venoſis pro abſorbendis humoribus, qua parte cuticulam contiguam poroſam & laxam contingunt, terminantur. Poroſitatem cutis, licet ſubtilis hæc anatomes pars veteribus incognita fuerit, PLINIUS jam ſuo tempore agnovit. Notandum etiam,

*d*) Conf. Malpigh. de ext. Tact. Org. Ruyſch. in Operibus paſſim. Th. Anat. 1. Tab. 4. Fig. 4. Th. Anat. 7. N. 40. Adv. Anat. Dec. 2. p. 46. Boerhav. Inſtit. §. 418. & 481. Heiſt. Comp. Anat. §. 288.

*e*) Conf. Ruyſch. Adverſ. Anat. Dec. 1. pag. 10. & Boerhavii Epiſt. Anat. ad Ruyſch. pag. 23.

etiam, quod multæ Papillæ majores, microſcopio luſtratæ (ut Clar. B. S. ALBINUS in planta pedis obſervavit) e quinque, ſex, ad decem usque papillis minoribus adunatis conſtant. Papillæ ergo ſunt proprie organa, quibus fibrillæ villoſæ nerveæ ſenſiles, & minimi ordinis arteriolæ exhalantes, & reſorbentes venulæ inter ſe ordinantur, firmantur, & componuntur; & unaquæque papilla ſeorſim conſiderata eſt ipſiſſima cutis ſubſtantia ſupra reliquam cutis ſubſtantiam eminens. Hinc etiam patet, cur tota ferme ſubſtantia Papillarum, materiâ ceraceâ per ſubcutanea vaſa injectâ, rubeat, & ſi ulterius urgeatur, ſudoris inſtar effluat, & parva puncta rubra in extremis vaſorum oſculis in epidermide connexâ conſpiciantur. Cur viva cutis noſtra grate rubello colore perfuſa albedine permixta per Epidermidem transluceat. Cur denique calore, motu interno, externo, majori, minorive, & ſingulari ſolidorum & fluidorum conſtitutione præternaturali, humores per vaſcula hæcce aperta aut dilatata magis aut minus adigi, & continua inſenſibilis perſpiratio, præternaturalis ſudor minor & major, imo & ipſe ſanguis promoveri & excerni poſſit. Clariſſima exempla illuſtrare hæc mihi videntur. Sic Egregius B. S. ALBINUS Auditoribus videndum præbuit brachiolum infantis mirabili & ſtupendâ prorſus elegantiâ paratum, quod totum materiâ ceraceâ injectum, materiâ hac in minutiſſima vaſcula adactâ, rubedinem quaſi vitæ ſpeciem referebat, adeo, ut, teſte Cl. Viro, cum materiam ceraceam urgeret, rubedo in ipſa cuticulæ ſuperficie hæſerit, & materia ceracea e vaſis exhalantibus arterioſis, ſudoris inſtar, profluxerit. Sic teſtimonia extant, quod homines ſanguineo aquoſum ſudorem deſudaverint. Sic memini Cl. BOERHAAVIUM caſum quendam admirandum Auditoribus commemoraſſe cujusdam

Virginis,

Virginis, cui, naturæ mirabili luſu & diſſenſu prorſus contrario, fluxus menſtruus ſtatis temporibus e digitorum apicibus profluxit. Haud abſimiles caſus obſervati & expliciti apud Cl. RUYSCHIUM *f)* leguntur.

§. XXVII.

Papillæ organa tactus.

Papillas denique Organon Tactus conſtituere, ſequentia experimenta luculenter comprobant. Ubi papillæ plures & majores reperiuntur, ibi major fibrillarum nervearum ſenſiferarum copia & compoſitio, & ſenſus acutior & major ſentitur. Ubi papillæ tenuiori aut ſubtiliori epidermide aut alio velamine tenuiori obteguntur, ibi objectum Tactus applicatum facilius ad genus papillarum nervoſum penetrat, & Tactus idea ſubtilior menti obverſatur. Quo tegmen extimum craſſius, minus ſubtile, durius, calloſius, aut cicatrice corruptum, eo ſenſus Tactus obtuſior & hebetior concipitur. Si Epidermis vel uſtu vel alio quovis caſu a papillis ſubjectis diſtrahitur, ipſo momento, quo ſeparatio fit, exquiſitiſſimus dolor exoritur. Ubi Epidermis per quendam morbum V. C. per Gangrænam defecit, denudata tubercula conſpiciuntur, quæ ſi vel minimum attinguntur, vehementiſſimus dolor ſentitur, ſi vero ſubtiliſſimo inſtrumento attrectatio præcisè inter tubercula papillaria peragitur, excitatur quidem dolor, ſed non tam atrox; ergo Papillæ nerveæ exquiſitiſſimi ſenſus Tactus organon conſtituunt. *g)*

Sequerentur Folliculorum, (RUYSCHIO *h*) Lacunarum

*f)* Adv. Anat. Dec. 3. Num. 4. ubi de eruptione ſanguinis per cutem capitis agit. Ep. Anat. ad Boerhav. pag. 53.

*g)* Conf. Ruyſch. Theſ. 3. N. 23. n. 2. & N. 34. n. 2. & Th. 7. N. 40. n. 5. & Adv. Anat. Dec. 1. pag. 10. & 14. & 15. & Dec. 3. pag. 34. & 35. Boerhav. Inſtitut. §. 418. & 483. & 484. Etmuller. Inſtit. Med. Phyſ. Cap. 19. Heiſt. comp. anat. §. 198. & 288. Etmullerus loco ſæpius allegato. *h)* Adv. Anat. Dec. 2. Pag. 8.

narum Boerhavianarum) Pilorum origo, fabrica, uſus, qui ſtructuram cutaneam conſummant, deſcribendi; verum, quandoquidem organicas tactus partes cum maximè definire conſtitui, nec eos tanti ad ſcopum facere autumo, & obortâ valetudine vexor & laſſor, expandendam cœteroquin diſſertationem ardor patrios lares reviſendi contrahere jubet: Quare ad finem properans, nonnulla duntaxat breviter de Corpore Reticulari, quod Papillæ cutaneæ pertundunt; Cuticulâ, extimo papillarum, retis, & totius corporis velamine; ut & Unguibus, dum a Clariſſimis Viris pro extremitatibus papillarum induratis habentur, adjicere decrevi, reliqua ſilentio tranſiturus.

§. XXVIII.

Retis Cutanei definitio.

Cutanei tegminis ſuperficiei, ubique ubi extima cuticula cuti ſuperſternitur, inhæret firmiſſimè membranula tenuis, referente Cl. BOERHAAVIO *i*), per exuvias depoſiti involucri aſſurgentium papillarum exterioris a durâ matre dati formata, quam primo Egregius MALPIGHIUS *k*) Inventor in pedibus, manibus, linguâ detexit; poſtmodum Cl. RUYSCHIUS *l*) feliciſſimâ ſuâ εγχειρησεως arte, accuratiſſimè ſcrutatus, nitidius oſtendit; aſt nulla ſanguifera vaſa viſibilia, ut quidam Auctores hallucinati ſunt, ſubtiliſſimo injiciendi invento detegere valuit *m*). Conſpicua eſt maximè hæc membranula, ubi papillæ manifeſtiores & ſenſus cutis exquiſitior, præcipue in volis manuum, plantis pedum, ſummis digitis; innumeris perforata foraminibus, pro papillarum cutanearum, excretoriorum,



*i*) Inſtitut. §. 418.
*k*) Tract. de Ling. & ext. Tact. Org.
*l*) Ruyſch. Ep. 1. pag. 6. 8. 9. Fig. 4. 6. Th. 3. N. 81. Th. 5. N. 3. not. Th. 8. N. 54. Th. 10. N. 18. Adv. Anat. Dec. 3. p. 25. 26.
*m*) Ruyſch. Th. 10. N. 19. n. 3. Boerhav. §. 418. in fine.

riorum, abſorbentium ductuum, pilorum transmiſſione ordinandâ, firmandâ; hinc toties memoratus MALPIGHIUS, eam piſcatorio reti aſſimilans, apprimè Reticularis corporis nomen indidit.

## §. XXIX.

Cuticulæ definitio.

Cuticula, Græcis ἐπιδερμις, extimum integumenti cutanei ſtratum, & corporis totius involucrum; eſt membrana pellucida, tenuiſſima *n*), ſed quæ attritu & compreſſione in denſiorem & calloſam ſubſtantiam increſcere poteſt; hinc in volâ manus, plantâ, calce pedis magis vel minus denſior, & in diverſis locis diverſæ craſſitiei animadvertitur. Sicciſſima eſt, vix putreſcens, adeo compactæ materiæ, ut experimentis conſtiterit, poſt perpeſſam ſex ſeptimanarum macerationem, ſqualidam, at putrefactam nondum, ex aquâ prodiiſſe. Adhæret immediatè, nullo ſmegmatis glutine intermedio, reti ſubjecto & papillarum capitulis, ſtrictiſſimè quidem, vix ſeparabilis absque læſione, quin papillarum abruptarum reliquias trahat; In lamellas diviſibilis *o*); ſquammoſa tota, ſquammis minutiſſimis conſtans *p*; Sciſſuris, Lineis, ſeu Sulcis, quæ PLINIO *q*) Inciſuræ dicuntur, variis, profundioribus, levioribus exſculpta, præcipua ſordium ſedes & domicilium; hi ſulci in volis, pulpis manuum magis minusve decuſſant, multis fatorum præſagium & vaticinatio; ad digitorum ſummitates in ſpiras rotantur in apicem confluentes; Dilatari patiens, iterumque contractilis *r*) hæc membrana, ut in pingueſcentibus expandi & remacreſcentibus contrahi poſſet, cui & ſulci inſerviunt, ne rugas ageret, & nimis flacceſſeret.

§. XXX.

*n*) Ruyſch. Th. 3. N. 76. n. 2. Boerhav. Inſtit. §. 481.
*o*) Ruyſch. Th. 3. N. 13. n. 2. Th. 10. N. 2. Lit. f.
*p*) Leeuwenhoek. Transact. 106. 127.
*q*) Hiſt. 11. 52.
*r*) Conf. Ruyſch. Adv. Anat. Dec. 3. p. 24.

§. XXX.

De origine hujus cuticulæ in diverſa abeunt Scriptores; oculatiſſimus LEEUWENHOEKIUS oriundam cenſet ab expanſione ductuum cutis excretoriorum: Cl. RUYSCHIUS *s*) ab expanſione papillarum cutanearum multas minimas ſquamulas ſeu lamellas inter ſe cohærentes conficientium, receptam BARTHOLINI *t*). Aliorumque ſententiam damnans, ſtatuentium, quaſi progigneretur ab inſpiſſatis per frigus humoribus exhalantibus; nec immerito, dum in abortu æquè benè formata ac infante perfectè in lucem edito conſpicitur, ut Cl. B. S. ALBINUS in pede abortus ſex vel ſeptem menſium Auditoribus ſpectandum exhibuit. Cl. HEISTERUS *u*), RUYSCHII & LEEUWENHOEKII opiniones amplectens, ab utrisque originem ducere conjicit; improbatque ingenioſam, ut vocat, Cl. MORGAGNII *x*) conjecturam, quaſi cuticula nihil aliud eſſet, niſi ipſa ſumma cutis ſuperficies a compreſſione externâ indurata & quaſi calleſcens, unde inſenſilis & quaſi emortua eſſet: Alii alia excogitant. Origo.

§. XXXI.

Nulla in Epidermide vaſa ſubtilis ars hactenus detegere valuit *y*). Experimentum quod in contrarium adfertur, acſi materie ceraceâ turgida fuiſſent viſa, fallax eſt; tunc etenim cutis propter difficilem ſine læſione ab Epidermide ſeparationem læditur, & vaſa revera cutanea, ſed abrupta, Epidermidi adhæreſcentia, pro vaſis epidermidis Num vaſa habeat?



*s*) Id. Th. 2. Aſ. 4. N. 6. Th. 3. N. 13. n. 2.
*t*) Anat. reform. lib. 1. cap. 2.
*u*) Comp. Anat. §. 196. & not.
*x*) Adverſ. Anat. p. 13.
*y*) Ruyſch. Th. 3. N. 19. n. 3. Th. Max. Lit. E. Adv. Anat. Dec. 3. pag. 26. 27. 28.

midis falsô aſpiciuntur: quam erroneam ſententiam, quæ Angli cujusdam D. S. ANDREÆ eſt, Cl. RUYSCHIUS *z)*, jocabundus ſeriis interim fortiter impugnat. Credibile tamen erit, licet ſubtilis ἐγχείρησις aſſequi nequeat, Epidermidem habere vaſcula molliſſima, ita fortè, ut ultima vaſcula cutis infixos Epidermidi ramulos inſerant.

§. XXXII.

Cuticulæ conſervatio.

Ne vero Cuticula ab aere externo exareſceret, utque flexibilitatem conſervaret, adorandus naturæ AUCTOR providè proſpexit, ut jugiter exhalationibus arteriolarum minimi ordinis, & unctuoſo folliculorum liquore irroretur & inungatur.

Uſus.

§. XXXIII.

Uſus Epidermidis præcipuus erit, Pilos, Oſcula vaſorum exhalantium, reſorbentium, Oleoſorum folliculorum ordinare, firmare, moderari, ne nimia ſubtiliorum humorum peragatur exhalatio: Totam ſtructuram cutis nervoſam, vaſculoſam, & omnes totius corporis partes ſubjacentes contra externi aeris injuriam & quodvis objectum noxium munire: præcipue Organa Tactus papillaria defendere, & ipſum Tactum dirigere & moderari: alioqui papillæ, ſi nudæ, aut nimis tenuis hæc cuticula, ut apud BARTHOLINUM *a)* & RUYSCHIUM *b)* notatum legimus, nimis ſenſibiles & dolorificæ; ſi calloſiores, ſenſus hebetior & obtuſior, forent; quibus incommodis ſapientiſſimus naturæ CONDITOR adorandus hoc tenui, nec impediente ſenſum, nec increſcente munimento, ut vocat ingenioſus BOERHAAVIUS *c)* ſollicite providit.

§. XXXIV.

*z)* Loc. cit.
*a)* Anat. Reform. Lib. 1. Cap. 2.
*b)* Adv. Anat. Dec. 3. p. 24.
*c)* Inſtit. §. 418. in fine.

§. XXXIV.

Externus integumenti cutanei Color, pro corporum conſtitutione diverſa, aeris temperie, ſolis ardore majori minorive, & quo frequentius vel rarius ſub dio verſantur homines, quam maxime differt: Hæc morbi bilioſi, plethorici, multigenus totius univerſi gentium color, vita laborioſa præſertim ruſtica, ſedentaria delicatior, quâ rhedis & carpentis vehuntur Optimates, & alia exempla comprobant. Color valde compoſitus deprehenditur, videlicet a triplicis ſtrati cutanei compoſitione dependens. 1. A verâ cute nerveâ, vaſculosâ, quæ albedinem rubedine permixtam refert. 2. Ab epidermide, quæ in hominibus pulcherrimis candida, in aliis flavior, fuſca magis, & nigella reperitur. 3. At maxima coloris differentia a Reticulo, Epidermidi ſubjacente, dependet, in quo præcipua albedinis, nigritudinis, fuſci, & flavi coloris ſedes & quaſi radix conſtituitur, per epidermidem tenuiſſimam pellucidam, partim translucens, partim cum eâ communicans. Quæ omnia variis cutis portionibus diverſorum hominum, ut Europæorum, Æthiopiſſarum, aliorumque, colore differentium, a Cl. B. S. ALBINO paratis & humaniſſimè demonſtratis, egregio Viro αυτοπτης debeo *d*). Hinc ſimul patet, dum maxima coloris ſedes & radix in reticulari hoc corpore, Epidermidi ſuppoſito, exiſtat, quam ſalutiferum conſilium & remedium Medicus quidam, commemorante Cl. ALBINO, cuidam matronæ, formoſitati ſtudioſæ, quæ eum de abigendis faciei maculis conſuluerat, dedit, emplaſtrum videlicet e Sinapi & Cantharidibus compoſitum imponendo, quo facto maculoſa Epidermis elevata ſecederet, omnes maculæ extirparentur, & immaculata nova, Cutis Color externus.

 veterî

*d*) Conf. Ruyſch. Th. 1. Aſ. 3. N. 4. n. 2. Th. 5. N. 5. n. 2. Th. 10. N. 2. n. 6. Adv. Anat. Dec. 3. pag. 26. Santorin. Obſerv. anat. p. 2.

veteri candidior & venuſtior progerminaret; illa, ſpecioſo Medici conſilio ſeducta, operationem dolorificam ſubiit, verum detractâ ſic epidermide, & nova, iisdemque prorſus maculis ſcatente, regeneratâ, & Medicum incautum, & Dominam inſulſa operatio vaniſſimâ ſpe illuſit.

§. XXXV.

Unguium ſubſtantia, & diviſio.

Mollioris Epidermidis loco digitorum terminis firmiter incumbunt ſcutula, quæ Græcis ονυχες Latinis Ungues vocantur, corpuſcula convexa, pellucida, ſolidiora, in ſubſtantiam corneam indurata; quare haud inconvenienter illuſtris DU VERNEYUS dixit; quod, quando unguis ſtructuram bene cognoſcimus, cornuum illa quoque facile intelligatur, & vice verſâ. Nec ineleganter definitionem datam Doctiſſ. Vir JOH. PINCIER *e)* ſubſequentibus verſiculis luſit:

*Extremi digiti manuumque pedumque teguntur*
*Unguibus exterius, quaſi cruſta & cortice, cujus*
*Materies ſolida eſt, duroque ſimillima cornu,*
*Atque feneſtratæ pellucida more laternæ.*

Ungues in varias partes Græci partiti, diverſis nominibus donarunt. Sic Apices, qui ultra carnem exſeruntur ακρωνυχιαι SUIDÆ & POLLUCI: & ipſa extremitatum Acumina ϛονυχες GESNERO audiunt: Latinis partes, quæ præciduntur, Præſegmina unguium, ut PLAUTO *f)* Segmina A. GELLIO *g)* & PLINIO *h)*, qui ultimus etiam Reſegmina unguium vocat *i)*, dicuntur; Particulæ ſub ungui-

*e)* In otii Marpurg. Lib. 1. p. 52. recenſente Georg. Frid Franco de Frankenau in Tract. Phyſ. Med. de Unguibus; cujus excerptâ habentur in Joh. Mangeti Biblioth. Anat. Pag. 57.

*f)* In Aul. 2. 4. 33.

*g)* Noct. Att. 15. 15.

*h)* H. 13. 12.

*i)* H. 28. 1.

unguibus abſconditæ *κρυπτα* : Candidus ille Semicirculus ſeu alba ſemilunata pars radici contigua *ανατολη* ſive exortus]; & *αργεμος* ab albedine, unguium in digitis initia ſeu ipſæ radices *ριζονυχες*; Latera unguium *ραγες και κορυφαι* rimæ & vertices; Albida unguium puncta, cicatrices, ſeu maculæ, quæ in unguium ſuperficie nubecularum ſpeciem repræſentant *νεφελια*; & Anguli *γωνιαι* POLLUCI dicuntur.

§. XXXVI.

Inter diverſas opiniones, quas græca Antiquitas de ſtructurâ unguium finxit, recenſente ARISTOTELE *k*), ea EMPEDOCLIS fuit : Ungues nihil aliud eſſe, quam induratorum per congelationem nervorum extremitates; ad quam reſpexiſſe videtur FOESIUS in Commentariis ad librum HIPPOCRATIS de ſuperfœt. Ungues nervorum clauſulas ſummas vocans, a natura firmitatis & ſoliditatis gratia datos, qui ſi deficiant (quod inter rariſſima certe numerandum) imbecillitatem ſummam indicare. Ab illa EMPEDOCLIS non procul recedere videtur ſagax naturæ Indagator MALPIGHIUS *l*) cenſens : extremitates eſſe nervorum papillares protractas, in ſubſtantiam unguium ſenſim ſolidiores redditas & induratas, ſicque appendicem retis & cuticulæ conſtituere. Memoratam Cl. MALPIGHII opinionem, (quæ communi fere Phyſiologorum plauſu excipitur & promulgatur) egregius RUYSCHIUS *m*) in operibus ſuis comprobat, paſſim Extremitates nervorum, Expanſionem, Productionem, Continuationem, Efflorescentias papillarum cutanearum vocitans. Sed Cl. B. S. ALBINUS elegantiſſimis præparatis ad oculum demonſtravit; Ungues continuatum cum Epidermide corpus conſtituere, Structura.

*k*) Lib. de Spirit. c. 6.
*l*) In Differt. Epiſtolica de cornuum vegetat. & Tr. de ext. Tact. Org.
*m*) Th. 3. N. 12. n. 2. 4. Th. 8. N. 97. n. 2. Adv. Anat. 2. p. 46.

ſtituere, ejusdem cum Epidermide naturæ eſſe, & reticuli vice Corpus ſulcatum, molliori materia conſtans, papillis aptiſſime quadrans, cum exteriori unguium ſubſtantia duriori cornea arctiſſime cohærens, ſimiliter ſubjectum habere, adeo ut ungues omni dote cum Epidermide, niſi quod in ſubſtantiam, callo duriorem, corneam, indurati ſint, congruant. Pro exemplo illuſtris Vir Auditoribus ſpectandum exhibuit Æthiopiſſæ pollicem pedis: oſtenditque 1. in cute filamenta oblonga, ſeu papillas ordine parallelo in longitudinem exporrectas jacentes. 2. Corpus ſulcatum, quod reticuli vices hic gerit, dictis papillis conſentaneum, ſeu ſuperficiem internam unguium, molli materia conſtantem; leviter fuſcam, tot ſulcis parallelis inſtructam, quod ſubjectæ papillæ parallelæ protenduntur; Quod corpus extimâ lamellarum ſerie induratiori, ſubſtantiam unguium corneam conficiente, firmiſſimè inveſtitur. 3. Ungues continuatum cum Epidermide corpus conſtituere oſtendit memoratus illuſtris Vir in detracta Epidermidis digiti ejusdem Æthiopiſſæ portione cum ungue annexa, ubi clare patebat: unguem inter lamellas Epidermidis cum ipſa epidermide continuare; hinc & intelligitur, cur, ſi Epidermis ſejungitur, ſimul ungues ſecedant. Natura denique unguium cum eâ Epidermidis ſi conferatur, apparet, quod omni dote inter ſe conveniant. Sic 1. nulla pars in corpore reperitur, quæ tam cito perit & recreſcit, nec Caro, nec Oſſa, nec Panniculus adipoſus, ut Epidermis, Callus & Ungues. 2. Epidermis in lamellas diviſibilis eſt, ſimiliter & ungues. 3. Nunquam vas in Epidermide ulla arte detegi potuit, ſic & in unguibus. 4. Ungues ſæpe molliores animadvertuntur, tuncque clarè videntur eſſe de naturâ epidermidis. Sic reperiuntur homines, ut ipſemet in minimis pedum digitis experior, quibus,

bus, unguium loco, digiti molliori, videlicet calloſo duntaxat, corpore obtecti ſunt. Calli autem & Clavi, qui ad diverſa cuticulæ loca naſcuntur, & duritie ſua ad naturam unguium propius accedunt, nonniſi compreſſione condenſatæ, induratæ, compactiores epidermidis lamellæ mihi eſſe videntur. 5. Ut tubercula cutis papillaria a reticulo epidermidi ſuppoſito, ſimiliter papillæ ſub unguibus ordine parallelo in longitudinem protenſæ, ab interiori unguium ſuperficie molliori ſeu Corpore ſulcato, ſingulæ ſulcis convenientibus oblongis parallelis exacte excipiuntur, ordinantur, firmantur. 6. Ut in cutaneo reti, Epidermidi ſubſtrato, coloris diverſitas animadvertitur, ita & interior unguium ſuperficies ſulcata, mollior; variè colorata, videlicet lutea, aut fuſca magis minusve deprehenditur. 7. Si Epidermis avellitur, Papillæ læduntur, & ipſo momento dolor immanis excitatur; Idem cum unguibus obtinet. Quibus rationibus evinci opinor, ungues continuum cum Epidermide corpus conſtituere: Corpore ſulcato, reticuli vice, papillis hic degenerantibus, proprio, conſentaneo, accommodatiori, cum ipſa unguium ſubſtantia duriori firmiſſime cohærente, ſimiliter inſtructos eſſe, eorumque naturam cum ea epidermidis omni dote congruere.

## §. XXXVII.

Multi cum Veterum, tum Recentiorum hanc opinionem propugnarunt: Ungues poſt mortem creſcere & augeri poſſe, quam ſententiam inter alios foverunt, & exemplis defendere adnixi ſunt ARISTOTELES *n*), PLINIUS *o*), PARÆUS *p*), GARMANNUS *q*), FERNELIUS

*Antiquiorum & Recentiorum diſquiſitio, num ungues poſt mortem creſcant.*



*n*) Lib. 3. H. A. cap. 11.
*o*) H. Lib. 11. c. 45.
*p*) Chirurg. Lib. 28. in fine.
*q*) Tract. de Miraculis mortuorum Lib. 1. Tit. 10.

LIUS *r*), BARTHOLINUS *s*), GLISSONIUS *t*), WECKERUS *u*), BLANCARDUS *x*), GEORG. FRID. FRANCUS DE FRANKENAU *y*). Quibus omnibus ſe opponit Cl. RUYSCHIUS *z*), apertè ſcribendo: id perperam olim fuiſſe creditum, & pro certo habitum; teſtaturque, ſe juvenem, ſordidâ veſte indutum, intempeſtâ nocte veſpillones ſæpius fuiſſe comitatum, ut ſandapilas ſibi aperirent, ſicque opportunitatem præberent circa hæc indagini, tumque vidiſſe, nec unquam contrarium obſervaſſe, quod ungues naturalibus longiores apparebant; id vero excreſcenti, ideoque contractiori digitorum apici tribuit, maxime quum decumbentes nunquam præcidant eo decubitus tempore manuum pedumve ungues.

## §. XXXVIII.

Uſus unguium.

Uſus, quem præſtant ungues, maximus eſſe videtur. 1. Ut ſcutula hæc cornea extremitatibus digitorum mollibus munimentum conferant, ne digiti ſummi facile lædantur, & ut injuriis externis reſiſtere valeant. 2. Notante SPIGELIO, ut manibus apprehenſio ſubtilior, firmior, expeditior redderetur. 3. Scribente GLISSONIO *a*) ut hominibus, & omnibus animalibus digitatis inſerviant ad fodiendum & partes prurientes commodius ſcalpendum. 4. Ut pedum greſſum firment. Obſervandum quoque, quod Magnus HIPPOCRATES *b*) jam olim rectiſſime decrevit: illos

*r*) Lib. 1. de part. C. H. cap. 15.
*s*) Anat. Reform. Lib. 4. c. 1.
*t*) Tract. de partibus continentibus Cap. 6.
*u*) In Medic. utr. ſynt. lib. 1. part. 1.
*x*) Anat. Reform. part. 2. cap. 34.
*y*) In Tr. Phyſ. Med. de Unguibus.
*z*) Theſ. 3. N. 12. n. 5. Theſ. 9. N. 8. n. 4. Adverſ. Anat. Dec. 2. p. 46.
*a*) Tr. de part. continentibus Cap. 7. in fine; inſert. Biblioth. Anat. Mangeti Tom. 1.
*b*) Lib. de Offic. Med.

illos neque longiores *c*), neque breviores digitorum extremis verticibus eſſe oportere; ne ſcilicet, præſegminibus unguium nimium decurtatis, epidermis ſubtilis ad digitorum apices occalleſceret, ſenſus Tactus redderetur obtuſior; aut longiores, ad apprehendendum, operandum moleſti, inepti, evaderent: Id quod & pedum valet unguibus, cum præcipue, juſto longiores ſi fiant; in ambulando remoram faciant, & anſam præbere poſſint diriſſimis doloribus, memorante GEORGIO FRID. FRANCO DE FRANKENAU *d*); „Etiam Podagricis *e*), quod experti „loquentur, ut & ii, quorum calcei juſto ſunt anguſtio„res vel breviores.„ Hoc ſimiliter obſervarunt RABBINI, his verbis: „שלשה מביאין לידי פודגרא מנעל רחוק ומטה קצרה„ ותשמיש„



*c*) Hac occaſione recordor, quæ notavit Joh. Nieuhoff de Sanctis quibusdam Ethnicis in India Orientali, in libro, cui Titulus: Gedenckwaardige Zee- en Land-Ryſen door verſcheyde Geweſten van Ooſt-Indien pag. 82. his verbis Belgicis: „Zy zitten langs de Wegen met de Beenen „kruyslings onder het Lyf, naa de Moorſche wyſe, zy korten nooyt „de Nagelen, maar laaten die door malkanderen waſſen, dat vervaar„lyk te zien is: Eenige hebben verwarde Vlegten van vier of vyv Voe„ten lang aan het Hoofd; andere ſcheeren nooyt het Hair van den Baart „of Hoofd af; in 't kort, zy zien er zoo yzelyk en vervaarlyk uyt, „als men eenige naare helſche Geeſten of Duyvelen, zou konnen af„ſchilderen.„ Quibuscum conferantur, quæ memoriæ prodidit Curtius Lib. 9. de rebus geſtis Alexandri Magni. Cap. 9. His verbis: „Hinc „pervenit (Alexander) ad maritimos Indos, qui deſertam vaſtamque „regionem late tenent, ac ne cum finitimis quidem ullo commercii jure „miſcentur. Ipſa ſolitudo natura quoque immitia efferavit ingenia; „Prominent ungues nunquam reciſi; Comæ hirſutæ & intonſæ ſunt; „Tuguria conchis & cæteris purgamentis maris inſtruunt; Ferarum pel„libus tecti, piſcibus ſole duratis & majorum quoque belluarum, quas „fluctus ejicit, carne veſcuntur.„

*d*) In Tr. phyſ. Med. de Unguibus.

*e*) In Sacris 1 Reg. 15: 23. extat de Rege Aſa, quod לעת זקנתו חלה את רגליו tempore ſenectutis ſuæ laboraverit pedibus, quod Talmudici in Tr. Sanhedrin fol. 48. col. 2. & Tr. Sota fol. 10. col. 1. explicarunt שאחזתהו פודגרא quod comprehenderit eum Podagra.

„ותשמיש מיותר i. e. Tria adducunt ſeu ingenerant Podagram, „(videlicet) a Calceo anguſto, Lecto breviori, & Venere „immodicâ.„ Ut notant Cl. Viri PLANTAVITIUS *f*) & BUXTORFIUS *g*). Morbus, quem victricem, dominam, & omnium morborum principem quidam definiunt; cujus curam ſuo tempore, deſperato omine, hoc carmine depinxit OVIDIUS:

*Tollere nodoſam neſcit medicina podagram.*

Animalia vero γαμψώνυχα ut ARISTOTELES *h*) vocat, ad ſcandendum, dimicandum, & arripiendum laniandum prædam ungulis utuntur. Solidipedibus calceorum vices ſupplent, & poſterioribus præſertim feriunt. De quibus latius SCHRADERUS *i*), recenſente HEISTERO *k*). Sunt, qui dicunt, Ungues hominibus etiam datos, ut inſtar armorum eſſent: Leviſſimum armaturæ genus & fœmininineum *l*)! inermes ſane forent homines, ſi nullis validioribus armis eſſent inſtructi, nec graviores, quam hiſce ſolent, congreſſus fierent, utique tot calamitoſa extimeſcenda non perpetrarentur. Ego, ſi partem quandam corporis noxiam ſtatuerem, præ cæteris corporis partibus, expertus, proh dolor, toties! pronuntiarem potius acuminatam & bicipitem iſtam ſicam, calumniantis videlicet & maledici linguam, (indignam Chriſtiano Homine!) intra vaginam i. e. os reconditam, quâ inculpatus homo ſæpenumero graviſſimè & perfidè transfigitur, & leto datur. Quare Sapientiſſimè JUDÆORUM MAGISTRI docuere *m*): hominem calumniatorem ſeu maledicum triplex

---

*f*) In Florilegio Rabbinico Apophthegmate 1892.
*g*) In Florilegio Hebraico pag. 198.
*h*) Hiſt. Animal.
*i*) In Diſſert. de Armatura brutorum.
*k*) In Comp. Anat. §. 200.
*l*) Conf. Terent. in Eun. 4. 3. 6.

plex homicidium committere; occidere ſe; eumque, quem calumniis transfodit; & tertium, qui maledicentiis & calumniis faciles aures præbet: iſta fundi noſtri calamitas! Sed hæc ἐν παρόδῳ dicta ſunto.

Plura certè & meliora & limatiora de ſubtili & inſigni οργανȣ Tactus materiâ fateor dicenda forent. Verum, quum aliæ rationes me tumultuariè adeo ſcribentem moverint, pro qualicunque Diſſertatione Inaugurali Medica, B. L., quæſo, ſufficiant: hiſce NASONIS, Vatum principis, carminibus, (quæ mea hic facio) veniam expetens, impetraturum ſpero!

*Non tamen illa legi poterunt patienter ab ullo,*
*Neſciat his ſummam ſi quis abeſſe manum.*
*Ablatum mediis opus eſt incudibus illud;*
*Defuit & ſcriptis ultima lima meis.*
*Et Veniam pro laude peto, laudatus abunde,*
*Non faſtiditus ſi tibi, Lector, ero.*

His ſuperaddo, quæ verè in Linguâ Arabicâ verſatus Vir, Cl. GOLIUS, magni ERPENII digniſſimus Succeſſor, e præſtanti illo Camuſi Auctore, quibus ipſe Arabs ſuam præfationem concluſit, pro coronide Prolegomenis ad Lexicon Arabico Latinum ſubjunxit; cujus Arabica verba ſic verſa ſonant: „Obnixe rogans, ut quicunque opus meum doctior inſpexerit, „tegat, ubi ceſpitaverim, lapſus meos, & obſtruente expleat „favore ſuo hiantes rimas, utque emendet, quod depravatum „ſit calami ductu, quod hallucinatus ſit viſus, nec aſſequi va„luerit intellectus, & quod per incuriam animus neglexerit. „Utique * homo * oblivioni eſt noxius: ſi quidem primus, qui „* oblitus ſit, * hominum primus fuit.



m) In Talmud Babyl. Tract. Erachin fol. 15. col. 2. & in Libro Muſar. R. Jehudæ ben בלין Cap. 13. ſpecie 5. & Midraſch Tehillim Pſal. 12. Vajikra rabba ſectione שופטים priora duo loca notarunt Clar. Buxtorfius in Flor. Hebr. p. 35. & Cl. Druſius in Quæſt. lib. 1. cap. 4. ad hæc allegata loca legi merentur, quæ ingenioſus R. D. Kimchi ad ℣. 3. Pſalmi 120. commentatus eſt.

*) Alludit ad utriusque nominis in Arabicâ linguâ convenientiam.

# A N N E X A.

I. D*Ari Folliculos cutaneos & ſuccutaneos, (Glandulas Malpighio, Lacunas Boerhavianas Ruyſchio) qui liquorem oleoſum per colla ſeu anguſtias ſuas, ad inungendum cutim & pilos, excernunt, credo.*

II. *Pili cutim egreſſi de natura Epidermidis eſſe videntur, & unctuoſo folliculorum liquore, ne fiſſuras agant, irrorantur, nutriuntur, præſervantur.*

III. *Localis illa imperatoria ſedes, quam Cl. Carteſius, & qui eum ſequuntur, Animæ incorporeæ figunt, nullo experimento nititur: eamque localem in hac vel illa corporis parte ſtatuere trito Talmudiſtarum* תיקו *aut* תיובתא *linquo.*

IV. *Sanguinem noſtrum e globulis rubris conſtare docet Leeuwenhoekii microſcopiorum uſus, ſed, an ſinguli globuli ſanguinei præciſè ſex ſphærularum compoſitionem conficiant, ambigo; quia ſex globuli perfecte rotundi accuratam figuram ſphæricam componere nequeunt.*

V. *Secretionem ſanguinis in humores Seroſum, Lymphaticum, & ſubtiliſſimum Laticem fieri credo.*

VI. *Aerem, ſi in ſanguine hæreat, per venulas bibulas abſorbentes cutis, & veſicularum aerearum pulmonalium cum ſubtiliſſimo latice arterioſo ibidem exhalato abſorberi, & ſanguinem intrare poſſe, uti & cibo potuique mixtum per oſcula vaſorum lacteorum æque credibile erit.*

VII. *Transfuſione ſanguinis ſenem in Juvenem transformare & renovare ineptum eſt.*

VIII. *Salivam, ſuccum pancreaticum, & Bilem partim per oſcula vaſorum lacteorum, Ductum Thoracicum Pecqueti (Magno Euſtachio Venam albam) in Venam ſubclaviam ſanguini immiſceri; partim excrementitium eſſe credibile eſt.*

IX. *Membranam Pituitariam Schneideri membranulâ ſeu Epidermide mucoſâ gaudere veroſimile eſt.*

F I N I S.

*Ad*

*Ad Nobiliſſimum, Experientiſſimum, Clariſſimumque Virum*

# DN. JOHANNEM HENRICUM SCHAAF, CAROLI FIL.

In Lingg. Orient. & maxime Syriaca longe exercitatiſſimum, Commercio Epiſtolari Syriaco cum Chriſtianis Syris in Oriente Inclytum, ac proinde Cathedra publica Dignissimum: nunc prævia Diſputatione Medica de ORGANO TACTUS, ſummos in Arte ſalubri Honores petiturum,

## O D E

WILH. NEUHUSII, SS. Theol. D. & Prof. Publ. h. t. Acad. Rect. & Fac. ſuæ Decan.

ACCLAMATIO:

VIVE DOMINE IOHANNES HENRICE SCHAAF, ET SIS PERITVS SANITATIS ARTIFEX!

* * *

VAtes ineptus, Vir Celeberrime,
Laudes merenti paupere tibia
Cantare juſtas non valebo:
Deſerit hic mea me Camœna!

TU

TU notus Orbi; qua croceo rubet
Aurora vultu; qua ſua languidus
Curſu diurno membra mergit
Cinthius heſperias ſub undas.

Noſti vetuſtas, quas Oriens amat,
Uſu ſevero, ceu digitos tuos,
Linguas: ut ingens luminare
Diſcutiat nebulas Sacrorum!

Ac inter omnes TE Syra, principes,
Europa quos fert, & feret undique
Hanc imbibentes Eruditos,
Tollet humo, celebremque reddet.

Fortuna ſemper non erit aſpera,
Sperata tandem præmia conferet:
Certe favebunt Optimates,
Invidiamque premes Profeſſor!

Edatur ergo mox ſpecimen tui
Clari laboris: VERSIO, quæ Syra
Lingua loquatur res Salutis,
Et jubar adjiciat tenebris.

Fac, jure poſſis ingenio pari
Magni Parentis dicier æmulus:
Conare, vincas ut Beatum
Filius ingenio Parentem!

Artem medendi, quam colis inſuper,
Doctor futurus, providus applica
Cum laude: ſic TU promovebis
Corporis atque animæ ſalutem!

SCHAAFI!

SCHAAFI! defunctum referens virtute Parentem,
Nunc Medicos inter nomen habere cupis.
Editur in lucem Tua Diſſertatio TACTUS
ORGANON exponens, terſa, polita ſatis.
Sic dabitur doctæ per Me mox laurea fronti,
Pro meritis, Phœbo Judice, DOCTOR eris:
DOCTOR ERIS, Medica qui magnus in Arte querelas
Sopiat Ægrorum, ſuppetiasque ferat.
Conſiliis DEUS Ipſe Tuis adſpiret, ut Ægris,
Febribus expulſis, ſit diuturna ſalus.
Vive, Vale; Clarosque inter pia Fama Medentes
Immortale Tuum tollat ad aſtra Decus!

*Ita ex animo vovebat Conſanguineo ſuo longe Chariſſimo*

JOH. ARNOLD. TIMMERMAN,
Medicus & Profeſſor Regius.

---

*VIRO*
*CLARISSIMO ET NOBILISSIMO*
# D. JOHANNI HENRICO SCHAAFIO, C. F.

Præter incomparabilem Orientalium Linguarum notitiam ſummos in Medicina honores adipiſcenti.

## ELEGIA.

NEſcit, utro potius valeat, valet unus utroque,
Datque ſuæ ſpecimen Cæſar utroque manus.
Sic celer & fervens acuentis imagine Patris
Compita calcabas, & juga viſa ſequax,
Utque foret capiti poſtique domeſtica laurus,
Raſa fuit calidis meta paterna rotis.

Grande decus Fratrum, SCHAAFI, præclara minantum,
Non faſtiditis annumerande Viris,
Jamque tuis meritis ſpecioſum nomen adepte
Rite per Eoas Heſperiasque domos.
Toſta quid Æthiopum radiis, Arabumque propago,
Gens ſonet ignotis quid Nabathæa libris;
Qualis Idumææ fuerit, quæ copia linguæ,
Copia Therſitæ non penetranda pigro;
Quidve ſuis foveant adytis Chaldæus & Aſſur,
Quidve Palæſtino ſubdita terra Syro,
Mente requirebas agili, numerosque, modosque,
Nactaque nardifero nomen Oronte loca.
Pro grege, pro miſeris ſua quo ſermone Redemptor
Fuderit æthereis condita mella favis:
Ille triumphati ſurgens populator Averni,
De Styge, de domitâ fercula Morte gerens;
Vellere qui vili, qui tot vibicibus horrens,
Flos hominum ſolus, flos tamen unus erat,
Nectar, & Ambroſiam ſpirans, præ cujus odore,
Tmole ferax, aloën gignis, & Hybla ferax:
Qui ſolus miſeris (fuit ipſe miſerrimus ultro)
Re ſimul, & verbis mite levamen habet:
Tartarus obtrito ſua cui vexilla Dracone
Atra dedit; nolit ſeu velit, atra dabit:
Quo ſermone ſacras effuderit ille loquelas,
Diſcendi puero jam Tibi fervor erat.
Huc Patris egregii veſtigia trita ferebant;
Huc inculpato more trahebat amor.
Viſa Meduſæo par hæc Tibi gloria fonti:
Par Aganippêo gloria viſa choro.
Pulchrior his etiam; quanto pretioſior hauſtus
De vitreo puræ fonte petitus aquæ.

Qualis

Qualis erat Siloæ, qualis medicata Betheſdæ
    Bis ſenis Chriſto vis duce nota Viris.
Poſt exantlatos Spartanâ mente labores,
    Quos ſtabili nexos lege catena parit,
Nunc & Apollineas tractare ſalutifer artes,
    Sacraque Pergamei templa ſubire laris,
Phillyriden ardes pede nunc Chirona ſecundo,
    Detur ut arcanis rebus adeſſe, ſequi.
Sacra Machaoniis quæ ſint medicamina ſuccis,
    Nutriat omniparo quid pia Terra ſinu:
Quid juga, quid valles, quid pontus & educet aër,
    Unde fluant homini commoda, ſcire cupis;
Neve quis immani laceret languentia curâ
    Corpora, fomenti quæ melioris egent.
Crudelis bonitas! pietas ſcelerata! furorque
    Jam pius, & titulo carnificina bono!
Hoc age, Teque Deo reminiſcere rite colendo,
    Te genitum reliquis, Te genitumque Tibi.
Et reminiſceris, ſi gloria juſta Parentis,
    Ceraque majorum plurima calcar habet.
Neve pati doleas. Vibex, & honeſta cicatrix
    Militis indicium nobilis eſſe ſolet.
Ipſa ſuos fines metasque Ferocia, famam
    Inſtar habens herbæ ſolſtitialis, adit.
Auxilium miſeris, qui nunc Tibi fervor, & ægris
    Porgere, laus omni non abolenda Styge.
Sic ſibi, ſic homini, SCHAAFI, ſic vivitur uni,
    Gloria quæ noſtro tempore rara, Deo!

*L. M. Q.*

JOH. HILDEBR. WITHOFIUS,
Hiſtor. Eloquent. & Græc. Ling.
Profeſſor Ordinar.

INſpirate ſacros mihi, Numina ſumma, furores,
Hymnos ut lætos nectere penna queat!
O, vigor ingenii, vel ſi mihi prona facultas
Eſſet, ſcribendi carmina digna Tibi!
Hoc cæpiſſe juvat, cernunt non lumina noſtra
Naſones, tumulis hos ſua fata tenent.
At nunc interea raucos non deſpice verſus,
Rorem caminibus non mihi Muſa dedit.
Nunc ſeu materiam cernam, ſeu lumina vertam
In vitam, aut ſtudium, mens ſtupefacta manet.
Nec Te pæniteat varios ſubiiſſe labores,
Caſus poſt varios lætior aura venit.
Ergo age! Pierides ornent tua tempora myrthis
Veraque pro multo dona labore ferant!
Sic viſum eſt, ſuperum cætus convenerat omnis,
Summaque, Muſarum, quas habet aula Poli.
Sepoſitis gravibus, mox alta ſilentia Phœbus
Suadens, præclarâ talia voce refert:
Cum, ſuperi! meritos dignari munere veſtro,
Cum libeat doctos annumerare choris.
Hunc noſtrum Fratrem præclarâ ſede locate,
Hunc, qui pro meritis præmia digna capit.
Audierant ſuperi, mox ſplendida munera dantur,
Addunt, hunc etiam ſplendidiora manent.
Actum ſic ſuperis, ſic dantur præmia claris,
Auguror; (ipſe Theon, Livor & ipſe fremat):
Fauſta Tibi eveniunt; feliciter utere muſis,
Fauſta Tibi evenient & meliora; Vale!

Dabam Amſtelodami
17 $\frac{10}{28}$ 34.

*Ita ex animo vovebat Frater*
*Germanus unicus*

ANT. WILH. SCHAAF,
Med. Doctor.

* * *

# eX VtroqVe Cæsar:
# LIngVIs orIentaLIbVs, et arte MeDente:

* * *

## ILLIS

Syriaca, Chaldaica, Hebraica, Arabica Augebis Famam:

## HAC

Sanabis Corpora Hominum Atrocibus Afflicta Febribus:

## TANDEM

Sublimiore Cathedra Honorato Aurea Affluet Fortuna.

* * *

Sincero Corde Hæc Apprecatur Amico Fideli

IOH. HENRICO SCHAAF
C. F.

E muſeo,
a. d. XX. Novembr.
cIↄ Iↄ CCXXXIV.

WILH. NEUHAUS,
*SS. Theol. D. Illiusque Prof. Ord.*
*h. t. Acad. Regiæ Duisburgenſis*
*Rector.*

MEDICINÆ NOBILITATEM ET NECESSITATEM IGNORANS AUT IMPUGNANS IGNOBILIS EST:
IPSE MUNDI SERVATOR HANC ELOGIO SUO DIGNARI NON DUBITAVIT,
SANCTISSIMO TESTATUS ORE: MALE HABENTIBUS OPUS ESSE MEDICO.
GENTILES MEDICÆ ORIGINEM ARTIS AD DEOS REFEREBANT,
INPRIMIS AD APOLLINEM, ET ÆSCULAPIUM, EJUS FILIUM.
CHRISTIANI VERO UNUM VERUMQUE COLENTES DEUM NON DELECTANTUR FABULIS,
CUM VERITAS HAUD LONGE INVESTIGANDA IN APRICO SITA SIT.
NEMPE DEUM O. M. DONORUM OMNIUM BONORUM DATOREM MUNIFICUM
SALUBRIUM SCIENTIAM ARTIUM MORTALIBUS CONCESSISSE,
QUANDOQUIDEM ET BESTIIS NATURÆ QUODAM INSTINCTU PATET,
QUA VIA MORBOS DEBELLARE POSSINT ET SANITATEM TUERI.
ET PROFECTO SORS MORTALIUM FORET ADMODUM DEPLORANDA,
NISI DIVINA BONITAS EXPERIENTISSIMOS DEDISSET MEDICOS,
CORPORIS HUMANI FABRICAM ANATOMIA DUCE PERSPECTAM HABENTES,
UNA CUM MORBIS ET POTENTIBUS MORBORUM REMEDIIS,
IN VITÆ HUJUS MOLESTÆ DULCE LEVAMEN.
QUICUNQUE ERGO SEVERA STUDENDI LEGE STUDIO OPERAM DEDERUNT MEDICO,
ET PER VIVOS EDOCTI MORTUOSQUE DOCTORES INSIGNES FECERUNT PROGRESSUS,
EOS TANQUAM HUMANI GENERIS SOTERES HONORANDOS ESSE QUIS AMBIGAT?
NAM ET HOMERO JUDICE
ΙΗΤΡΟΣ ΑΝΗΡ ΠΟΛΛΩΝ ΑΝΤΑΞΙΟΣ ΑΛΛΩΝ!
QUOD ITAQUE FELIX FAUSTUMQUE SIT,

EX AUCTORITATE CÆSAREA

*SERENISSIMI, POTENTISSIMI ET INVICTISSIMI PRINCIPIS*

# D. CAROLI VI.

## D. G. ROM. IMPER. SEMPER AUGUSTI &c. &c.

NEC NON

POTESTATE REGIA

*AUGUSTI, SERENISSIMI AC POTENTISSIMI PRINCIPIS,*

# D. FRIDERICI WILHELMI,

## REGIS BORUSSIÆ, MARCHIONIS BRANDENBURGICI, S. R. I. ARCHICAMERARII ET ELECTORIS, SUPREMI ARAUSIONENSIUM ET NEOCOMENSIUM PRINCIPIS,

MULTARUM VASTARUMQUE ALIARUM REGIONUM DOMINI,
DOMINI NOSTRI LONGE CLEMENTISSIMI,

EX SENATUS ACADEMICI CONSULTO
ET DECRETO

# FACULTATIS MEDICÆ

RITE DESIGNATUS PROMOTOR,

## JOHANNES ARNOLDUS TIMMERMANN,

DOCTOR MEDICUS, CONSILIARIUS AULICUS, ARCHIATER ET PROFESSOR
REGIUS, ORDINARIUS, H. T. FAC. MED. DECANUS,
*TRES VIROS NOBILISSIMOS ET EXPERIENTISSIMOS,*
EO ORDINE NOMINANDOS, QUO QUISQUE RATIONE TEMPORIS SUETIS EXAMINIBUS
SE SUBJECIT, ET DISPUTATIONEM INAUGURALEM HABUIT,
NEMPE

## DN. HENRICUM VAN DE WEHRT,

DUISBURGO - CLIVENSEM, PRACTICUM XANTENSEM FELICISSIMUM,

## DN. JOHANNEM ANTONIUM DE BLECOURT,

MEYDRICA - CLIVENSEM,
DENIQUE ET IN LINGUIS ORIENTALIBUS MULTO VERSATISSIMUM

## DN. JOHANNEM HENRICUM SCHAAF, CAR. FILIUM,

LEIDA - BATAVUM,

OB INSIGNEM EORUNDEM ERUDITIONEM, SOLIDAMQUE IN ARTE SALUTARI SCIENTIAM, IN VARIIS ACADEMIIS ACQUISITAM, ET IN EXAMINIBUS CONSUETIS FACULTATI MEDICÆ, DISPUTATIONIBUSQUE PUBLICIS OMNIBUS ABUNDE COMPROBATAM, IMMO ET PRUDENTIAM AC MODESTIAM VERIS MEDICIS DIGNAM, DOCTORES MEDICINÆ CREABIT, OMNIAQUE PRIVILEGIA, INSIGNIA AC IMMUNITATES DOCTORALES RITU SOLENNI ET MORE MAJORUM IN AUDITORIO MAJORI IPSIS CONFERET,
POSTQUAM POSTREMO ORDINE POSITUS *DE ANTIQUISSIMA ARTIUM BOTANICA, AMOENITATE, UTILITATE, CULTURA PRINCIPUM, CUM VETERUM, TUM RECENTIORUM NOBILITATA* PUBLICITUS HABUERIT ORATIONEM.
AD QUÆ SOLENNIA D. XXIV. NOVEMBR. HORIS SOLITIS CUM APPLAUSU CELEBRANDA OMNES ET SINGULI, QUIBUS SACRA NOSTRA CORDI AMORIQUE SUNT, ACADEMIÆ ET CIVITATIS PROCERES, CIVES, HOSPITES OMNIUM ORDINUM HUMANISSIME INVITANTUR.

RECTORE MAGNIFICO,
*VIRO PLURIMUM REVERENDO AC EXCELLENTISSIMO,*

## D. WILHELMO NEUHUSIO,

S. S. THEOL. DOCTORE, ILLIUSQUE PROF. PUBL. ET H. T. FACULT. THEOL. DECANO.

*DUISBURGI ad RHENUM*, TYPIS JOHANNIS SAS, ACADEMIÆ TYPOGRAPHI, ANNO cIↄIↄccxxxiv.